

## University of Groningen

### Onderwijsvernieuwing en eigenaarschap

Vries, A.M. de

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2006

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Vries, A. M. D. (2006). *Onderwijsvernieuwing en eigenaarschap: Evaluatie van een nieuwe werkwijze*. s.n.

#### **Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

#### **Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

ONDERWIJSVERNIEUWING EN

EIGENAARSCHAP

Evaluatie van een nieuwe werkwijze

in 4- en 5-vwo



## INHOUDSOPGAVE

<i>Voorwoord</i>	blz.	
1. <i>Vraagstelling, onderzoeksopzet en uitvoering</i>	1	
1.1 Vraagstelling	1	
1.2 Onderzoeksopzet en uitvoering	2	
2. <i>Samenvatting en nabeschuwing school T</i>	5	
2.1 Inleiding school T	5	
2.2 Docenten en VOO, school T	5	
2.2.1 De 'lijnen' en opdrachten volgens docenten	6	
2.2.2 Ondersteuning en docentvaardigheden volgens docenten	6	
2.2.3 Opbrengst volgens docenten	7	
2.2.4 Knelpunten; adviezen van docenten	7	
2.2.5 Verschillen tussen docenten	8	
2.2.6 Eerste en tweede meting vergeleken, docenten	8	
2.3 Leerlingen en VOO, school T	8	8
2.3.1 Mening leerlingen over VOO en over opdrachten	8	
2.3.2 Leereffecten volgens leerlingen	9	
2.3.3 De begeleiding volgens leerlingen; eigen inzet	9	
2.3.4 Verschillen tussen leerlingen	9	
2.3.5 Adviezen van leerlingen	10	
2.4 Criteria eigenaarschap, realisatie; belemmerende en bevorderende factoren; school T	10	
2.4.1 Criteria voor eigenaarschap	10	
2.4.2 Realisatie eigenaarschap projectleider en leidinggevenden	10	10
2.4.3 Realisatie eigenaarschap docenten	11	
2.4.4 Realisatie eigenaarschap leer- en werkmeesters	11	
2.4.5 Realisatie eigenaarschap leerlingen	11	
2.4.6 Belemmerende en bevorderende factoren voor eigenaarschap	12	
2.5 Nabeschuwing school T	13	
2.5.1 Ontwerpprincipes voor leren	13	
2.5.2 Eigenaarschap	14	
2.5.3 Conclusie	14	
3. <i>Samenvatting en nabeschuwing, school Z</i>	17	
3.1 Inleiding school Z	17	
3.2 Docenten en het 'prestatieren', school Z	17	
3.2.1 De 'lijnen' en prestaties volgens docenten	17	
3.2.2 Ondersteuning en docentvaardigheden volgens docenten	18	
3.2.3 Opbrengst volgens docenten	18	
3.2.4 Knelpunten; adviezen van docenten	19	
3.2.5 Verschillen tussen docenten	19	
3.3 Leerlingen en het 'prestatieren', school Z	20	
3.3.1 Mening leerlingen over prestatieren en over prestaties	20	
3.3.2 Leereffecten volgens leerlingen	20	
3.3.3 De begeleiding volgens leerlingen	20	

3.3.4	Verschillen tussen leerlingen	21	
3.3.5	Adviezen van leerlingen	21	
3.4	Criteria eigenaarschap, realisatie; belemmerende en bevorderende factoren; school Z	21	
3.4.1	Criteria voor eigenaarschap	21	
3.4.2	Realisatie eigenaarschap projectleider/lid schoolleiding	22	
3.4.3	Realisatie eigenaarschap docenten	22	
3.4.4	Realisatie eigenaarschap leerlingen	23	
3.4.5	Belemmerende en bevorderende factoren voor eigenaarschap	23	
3.5	Nabeschuwing school Z	24	
3.5.1	Ontwerpprincipes voor leren	24	
3.5.2	Eigenaarschap	25	
3.5.3	Conclusie	25	
4.	<i>De scholen naast elkaar</i>	27	
4.1	Inleiding; beperkingen		27
4.2	Docenten van de twee scholen	27	
4.2.1	Kenmerken scholen	27	
4.2.2	Rollen docenten	28	
4.2.3	Mening docenten over de prestaties/opdrachten	29	
4.2.4	Mening docenten over ondersteuning	30	
4.2.5	Docentvaardigheden	30	
4.2.6	Geschiktheid werkwijze voor vwo-leerlingen		31
4.2.7	Opbrengst voor leerlingen	32	
4.2.8	Opbrengst voor docenten	32	
4.2.9	Motivatie; eigenaarschap docenten	33	
4.3	Leerlingen van de twee scholen	35	
4.3.1	Kenmerken	35	
4.3.2	Mening leerlingen over kwaliteit prestaties/opdrachten	35	
4.3.3	Mening leerlingen over ondersteuning	36	
4.3.4	Leereffecten	36	
4.3.5	Eigenaarschap van leerlingen	37	
5.	<i>Nabeschuwing; adviezen</i>	39	
5.1	Inleiding	40	
5.2	Ontwerpprincipes voor leren; leereffecten	40	
5.2	Eigenaarschap	42	
5.4	Relatie strategie – opbrengst; hypothesen	43	
5.5	Adviezen van betrokkenen	46	
	Literatuur	49	
Bijlage 1:	Tweede voortgangsmeting docenten; school T	51	
Bijlage 2:	Leerlingmeting VOO, leerlingen 4-vwo school T (n=44)	57	
Bijlage 3:	Voortgangsmeting prestatie leren; docenten school Z	61	
Bijlage 4:	Voortgangsmeting prestatie leren, leerlingen 5-vwo school Z		69

## VOORWOORD

In dit rapport wordt gerapporteerd over een onderzoek waarvan het APS de opdrachtgever is. Het initiatief kwam van de Denktank van het APS.

Het 'project' waarop het onderzoek betrekking heeft luidt officieel: 'Ict-rijk herontwerp tweede fase'. Het 'project' heeft het karakter van een ontwikkelingsproject, dat wil zeggen de werkwijze wordt door de scholen en het APS samen ontwikkeld. Een aantal ontwerpprincipes voor leren vormen het uitgangspunt: *actief, zelfverantwoordelijk, levensecht, samenwerkend, ICT-rijk*.

Nadat er een jaar volgens de nieuwe werkwijze was gewerkt heeft op de twee betrokken scholen een onderzoek plaatsgevonden naar de relatie tussen de 'invoeringsstrategie' die zich tot dan had ontwikkeld en de 'stand van zaken' (A.M. de Vries. 2004. Samenhang tussen 'strategie' en 'opbrengst' van een ontwikkelingsproject in 4-vwo. Gion/RuG). Dat onderzoek kan beschouwd worden als een eerste voortgangsmeting.

Inmiddels hebben de scholen (ruim) twee jaar gewerkt volgens de nieuwe werkwijze, door de school T VOO genoemd (vakoverstijgend leren), door de school Z 'prestatieleren' genoemd. Het doel van het APS is dat na enige tijd zowel de leiding, de docenten als de leerlingen zich eigenaar voelen van de nieuwe werkwijze. Het eigenaarschap staat centraal in dit rapport.

Er wordt getracht antwoord te geven op de vragen:

1. Wat is de stand van zaken volgens docenten en leerlingen?
- 2a. Wat wordt verstaan onder eigenaarschap?
- 2b. Vindt de leiding de geformuleerde criteria wenselijk en in hoeverre wordt er aan voldaan door leiding, docenten en leerlingen?
- 2c. Wat zijn belemmerende en bevorderende factoren voor eigenaarschap?

De informatie is afkomstig van een brainstormsessie van de APS-begeleiders, van vragenlijsten afgenomen bij docenten en leerlingen, van interviews met, op de school T, de directeur, de projectleider, docenten en leerlingen en op de school Z met een schoolleider, tevens projectleider. In hoofdstuk 1 komt de opzet van het onderzoek aan de orde. Hoofdstuk 2 en 3 bevatten de resultaten van respectievelijk de scholen T en Z. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de scholen naast elkaar geplaatst. Hoofdstuk 5 ten slotte bevat een nabeschuiving waarin ook teruggekomen wordt op het eerste onderzoek. Het kan zelfstandig gelezen worden.

De lezer dient zich te realiseren dat de scholen in de beginfase verkeren van de nieuwe werkwijze. Uiteraard gaat de onderwijsvernieuwing door. Met dit rapport wordt dan ook geen oordeel uitgesproken over de scholen en hun 'onderwijsconcept'.

Rest de onderzoeker allen die hun medewerking aan dit onderzoek hebben verleend daarvoor hartelijk te danken.

A.M. de Vries  
Maart, 2006

# 1. Vraagstelling, onderzoekopzet en uitvoering

## 1.1 Vraagstelling

Veel onderwijsvernieuwingen mislukken omdat betrokkenen geen behoefte hebben aan de vernieuwing, de conceptuele vernieuwing niet kunnen omzetten in praktische uitvoering en/of de vernieuwing niet tot hun 'eigendom' hebben gemaakt. De betrokken APS-groep heeft er daarom samen met de scholen voor gekozen de nieuwe werkwijze samen met de scholen te ontwikkelen. Vooraf is gesteld dat het open was hoe de werkwijze vorm zou krijgen. Er waren bij de start wel een aantal, gedeelde, ontwerpprincipes voor leren geformuleerd. Samengevat kunnen ze omschreven worden als:

*actief, zelfverantwoordelijk, levensecht, samenwerkend leren, ICT-rijk*

Het 'project' werd dus gekenmerkt door een zogenoemd 'open einde benadering', in tegenstelling tot een 'aanbodgestuurd' project. In die zin zou van een werkelijke innovatie gesproken kunnen worden. Inherent daaraan is een zekere mate van onzekerheid voor betrokkenen. Men weet niet wat de uitkomst is en men kan daarom ook niet bijsturen op een projectdoel en nagaan of de projectdoelstelling gehaald wordt (Waslander, 2004. Samenwerken aan onderwijsinnovatie). Externe begeleiders kunnen alleen op het proces sturen en de uitgangspunten bewaken. Het enige doel dat door de externe begeleiders vooraf expliciet geformuleerd kon worden was dat na verloop van tijd zowel de leiding, de docenten als de leerlingen zich eigenaar zouden voelen van de te ontwikkelen werkwijze.

Uiteraard kan niet verwacht worden dat na slechts een beperkte tijd gewerkt te hebben volgens de nieuwe nog in ontwikkeling zijnde werkwijze alle betrokkenen zich ook volledig eigenaar voelen. Zo verschillen docenten in hun visie op leren en gaat de ene docent gemakkelijker om met veranderingen en onzekerheid dan de andere docent. Voor leerlingen geldt hetzelfde.

De Denktank van het APS heeft de wens geuit om, twee jaar na de start van de uitvoering, nader onderzoek te doen naar het eigenaarschap. Door in deze prille fase van ontwikkeling vast te stellen in hoeverre mensen zich eigenaar voelen en waardoor dat wel of niet beïnvloed is, kan inzicht verkregen worden in welke maatregelen genomen kunnen worden om het gevoel van eigenaarschap te bevorderen.

Als vraagstelling voor deze 'tweede voortgangsmeting' is geformuleerd:

- 1 *wat is de stand van zaken volgens docenten en leerlingen*
- 2a *wat wordt verstaan onder eigenaarschap*
- 2b *vindt de leiding die criteria wenselijk en in hoeverre wordt er aan voldaan door leiding, docenten en leerlingen*
- 2c *wat zijn belemmerende en bevorderende factoren voor eigenaarschap*

Het onderzoek is op twee scholen uitgevoerd, de scholen te T en te Z, in het vervolg genoemd school T en school Z. Op beide scholen wordt gewerkt met opdrachten. Op school T heet de nieuwe werkwijze VOO (vakoverstijgend onderwijs), op school Z prestatieren.

Na bijna een jaar van uitvoering is in een eerste onderzoek op beide scholen gekeken naar de relatie tussen de strategie die zich ontwikkeld had en de stand van

zaken tot dan toe, de 'eerste voortgangsmeting' (A.M. de Vries, 2004, Samenhang tussen 'strategie' en 'opbrengst' van een ontwikkelingsproject in vwo-4). Het onderzoek waarover hier gerapporteerd wordt betreft een tweede voortgangsmeting.

## **1.2    Onderzoeksopzet en uitvoering**

De uitvoering van het onderzoek loopt min of meer parallel aan de onderzoeksopzet. Opzet en uitvoering worden daarom gecombineerd beschreven. Waar de uitvoering op de scholen van elkaar afwijkt wordt dat aangegeven.

Essentieel is het volgende verschil. Op school T is het onderzoek naar eigenaarschap in het tweede jaar na de start uitgevoerd, in het vroege voorjaar van het schooljaar 2004-2005. Op die school zijn de leerlingen van 4-vwo betrokken bij het onderzoek. Op school Z is het onderzoek in het derde jaar na de start uitgevoerd, in de late herfst van het schooljaar 2005-2006. En op school Z zijn de leerlingen van 5-vwo er bij betrokken.

Bij de beschrijving van opzet en uitvoering worden de geformuleerde onderzoeksvraagstellingen gevolgd.

Ad vraagstelling 1:    Stand van zaken

Vraagstelling 1 is beantwoord door docenten een soortgelijke vragenlijst voor te leggen als in een eerder stadium aan de docenten van school T, als eerste voortgangsmeting, was voorgelegd. Onderwerpen in de vragenlijst van zowel de eerste als de tweede voortgangsmeting zijn:

- Lijnen; instructielessen
- Prestaties: kwaliteit, werkbaarheid, frequentie en duur
- Ondersteuning; docentvaardigheden
- Opbrengst voor leerlingen; geschiktheid leerlingen
- Opbrengst voor de docent
- Motivatie; eigenaarschap, zie 'ad vraagstelling 2'
- Belemmerende en bevorderende factoren; adviezen aan andere scholen

Daarnaast is de leerlingen een vragenlijst voorgelegd. Op school T had een groepje leerlingen, dat de evaluatie van VOO had gekozen als opdracht, zelf een leerlingvragenlijst gemaakt. De onderzoeker heeft die lijst in beperkte mate kunnen bijsturen. Op school Z is gebruik gemaakt van de leerlingvragenlijst van de onderzoeker. Onderwerpen in de leerlingvragenlijst lopen min of meer parallel aan de onderwerpen in de docentvragenlijst. De opgenomen onderwerpen zijn:

- Lijnen; lesstof
- Prestaties: kwaliteit, frequentie en duur; eisen, regels
- Ondersteuning door leer- en werkmeesters
- Opbrengst in termen van vaardigheden en kennis; eigen inbreng
- Motivatie; eigenaarschap, zie 'ad vraagstelling 2'
- Adviezen aan andere scholen

Waar vragen niet opgenomen waren in de leerlingvragenlijst van school T heeft de onderzoeker die gesteld in een interview met leerlingen.

Ad vraagstelling 2a:    Criteria voor eigenaarschap

Getracht is om criteria voor eigenaarschap te vinden in de literatuur. Daarnaast is nagegaan welke criteria de externe begeleiders aan eigenaarschap toedichten.



### *Literatuur*

Stagiaires van het APS zouden een literatuurstudie uitvoeren naar eigenaarschap. Ze konden echter geen relevante literatuur vinden. De onderzoeker heeft voor de start van het onderzoek ook zelf een literatuursearch gedaan maar ook deze search leverde weinig bruikbare literatuur op. In het programma WinSPIRS 5.00, Te ERIC Database 2004/01-2004/06 (ERIC-Educational Resources Info) zijn onder het begrip 'Ownership' 56 records gevonden; op basis van de beperkte 'abstracts' leken 25 daarvan (enigszins) bruikbaar. Van deze 25 zijn de uitgebreide abstracts bekeken. Op grond daarvan zijn vier artikelen gedownload. De informatie daaruit bleek echter niet bruikbaar voor de opzet en uitvoering van het onderzoek.

### *Externe begeleiders*

Omdat het eigenaarschap een doelstelling is van de betrokken begeleiders van het APS is deze begeleiders gevraagd wat zijzelf geconcretiseerd verstaan onder dat begrip. Via brainstormen hebben ze, zonder aanwezigheid van derden, de vraag beantwoord.

Ad vraagstelling 2b en 2c: Wenselijkheid en realisatie eigenaarschap;  
belemmerende/ bevorderende factoren

Informatie voor deze vraagstelling is bij alle betrokkenen van de scholen verzameld. Omdat school T de resultaten van de vragenlijsten graag wilde gebruiken bij een voortgangsbeslissing zijn op school T de vragenlijsten afgenomen voordat de criteria van de externe begeleiders bekend waren. Om die reden waren in de docentvragenlijst voor die school slechts een tweetal vragen opgenomen over eigenaarschap. Naderhand zijn op school T interviews gehouden over (de criteria voor) het eigenaarschap met de directeur, de projectleider, de locatiemanager, een leermeester en drie werkmeesters en daarnaast met de vier leerlingen die de evaluatie van de nieuwe werkwijze als opdracht hadden gekozen.

Op school Z, waar het onderzoek in een later stadium plaatsvond, zijn de vragen over eigenaarschap, afgeleid van de criteria van de externe begeleiders, verwerkt in de vragenlijsten voor de docenten en de leerlingen. Met een schoolleider, tevens projectleider, is, voorafgaand aan afname van de vragenlijsten, een interview gehouden over (de criteria voor) het eigenaarschap.

Alle conceptvragenlijsten, toegespitst op de specifieke situatie en termen van de scholen, zijn beoordeeld door de projectgroep van de scholen en op grond daarvan zijn enige wijzigingen aangebracht. De projectleiders hebben geregeld dat de vragenlijsten zijn uitgedeeld, verzameld en opgestuurd aan de onderzoeker. De docenten konden hun ingevulde vragenlijst in een bijgevoegde envelop dichtgeplakt inleveren om de anonimiteit naar de school te garanderen.

Op school T heeft het bewuste leerlingroepje de afname van de leerlinglijsten verzorgd. De onderzoeker heeft de lijsten verwerkt.

### *Rapportage*

Het doel van het onderzoek is tweeledig: enerzijds optimalisering van het ontwikkelproces op de scholen en anderzijds het verkrijgen van meer kennis over hoe eigenaarschap bevorderd kan worden. Dit tweeledige doel komt ook in de rapportage tot uiting. Voor elke school is een schoolrapport gemaakt. In hoofdstuk 2 van dit integrale rapport worden de resultaten van school T samenvattend beschreven, in hoofdstuk 3 die van school Z. In hoofdstuk 4 worden de werkwijze en resultaten van beide scholen naast elkaar geplaatst. Het rapport wordt afgesloten met een nabeschuiving waarin een link gelegd wordt met het eerste rapport: Samenhang tussen 'strategie' en 'opbrengst'.



## **2. Samenvatting en nabeschuwing school T**

### **2.1 Inleiding school T**

In dit hoofdstuk worden de resultaten uit het schoolrapport samengevat. Daarbij worden de vraagstellingen gevolgd. In de paragrafen 2.2 en 2.3 wordt ingegaan op de stand van zaken in de ogen van respectievelijk docenten en leerlingen. In paragraaf 2.4 wordt ingegaan op het eigenaarschap: de criteria volgens de externe begeleiders, de realisatie en belemmerende en bevorderende factoren volgens leiding, docenten en leerlingen. Tot slot volgt in paragraaf 2.5 een nabeschuwing. In hoofdstuk 4, waarin de scholen T en Z naast elkaar geplaatst worden, staan de belangrijkste cijfermatige resultaten van beide scholen weergegeven. In bijlage 1 vindt de lezer alle cijfermatige resultaten van de docentvragenlijst van school T, in bijlage 2 die van de leerlingvragenlijst (door leerlingen gemaakt).

De lezer dient er zich van bewust te zijn dat de informatie op school T in het vroege voorjaar van het schooljaar 2004-2005 is verzameld; de beschreven resultaten zijn reeds een jaar oud. Inmiddels zijn er vele veranderingen op de school aangebracht.

Essentie van de vernieuwing op school T is dat er ten tijde van het onderzoek in 4-vwo vier dagdelen per week (inmiddels drie dagdelen) en in 5-vwo drie dagdelen per week (inmiddels twee dagdelen) zelfstandig gewerkt werd aan al dan niet zelfgekozen opdrachten. Er zijn drie soorten opdrachten: prestaties, ontdekkingsreizen en praktische opdrachten (zie par. 4.2.1). De leermeesters verzorgen de dagdelen en begeleiden de leerlingen procesmatig. Werkmeesters geven alleen reguliere lessen en verlenen op verzoek van de leerlingen inhoudelijke ondersteuning bij de opdrachten. Voor de leerlingen heet de werkwijze VOO: vakoverstijgend onderwijs.

In het eerste jaar was alleen 4-vwo bij het VOO betrokken, in het tweede jaar ook 5-vwo en inmiddels in het derde jaar, 2005-2006, in aangepaste vorm ook 6-vwo. In 6-vwo kunnen leerlingen werken aan kleine opdrachten die vanuit de universiteit(en) komen: digitaal proefstuderen (vraagt 10 studielasturen). De opdrachtjes verschillen in kwaliteit. De school zelf heeft een overzicht gemaakt. Een klein aantal leerlingen van 6-vwo volgt al een paar uur college op de universiteit.

Omdat docenten en leerlingen aanvankelijk het kennisaspect in de opdrachten te weinig zagen terugkomen zijn op deze school 'bewijsvelden' ontwikkeld. Een bewijsveld heeft betrekking op een bepaald breed onderwerp (bijvoorbeeld Derde Wereld) waarbinnen een herordening van de eindtermen (van bijvoorbeeld aardrijkskunde, geschiedenis, maatschappijleer, economie) heeft plaatsgevonden. Elke leerling moet in elk veld minstens één opdracht gedaan hebben. Leerlingen moeten daarbij niet alleen kennen en snappen maar ook kunnen denken in oplossingen voor bepaalde problemen.

### **2.2 Docenten en VOO, school T**

De informatie in deze paragraaf is afkomstig van een vragenlijst, ingevuld door 17 docenten (68%). Eerst worden de resultaten van deze meting besproken. Aan het einde van deze paragraaf wordt waar mogelijk vergeleken met de resultaten van de eerste voortgangsmeting.

De respondenten geven vooral les in de beta- en gamma-vakken en in mindere mate in talen. Verreweg de meeste responderende docenten hebben meegedaan aan het

maken van opdrachten (88%) en zijn door leerlingen ingeschakeld bij de uitvoering van opdrachten (82%).

### *2.2.1 De 'lijnen' en opdrachten volgens docenten*

De meeste docenten weten, halverwege het tweede uitvoeringsjaar, (redelijk) goed wat de inhoud is van 'lijnen' en bewijsvelden. Aan de lijnen wordt wel, aan de bewijsvelden wordt niet veel toegevoegde waarde toegekend.

Alle lessen zouden inmiddels een (meest volledig) andere inhoud hebben. De aansluiting bij de opdrachten moet nog verder op gang komen. Met de afwisseling van VOO-lessen en 'gewone' lessen hebben verreweg de meesten geen moeite.

Over de kwaliteit van de opdrachten zijn de responderende docenten wisselend tevreden. De meerderheid vindt dat ze (redelijk) goed aansluiten bij de leefwereld van de leerlingen, dat ze de nodige variatie bieden en dat ze de leerlingen gelegenheid bieden zelfsturend te leren. Over de structuur van de opdrachten, de moeilijkheidsgraad en de gelegenheid die ze bieden voldoende kennis op te doen zijn de docenten minder tevreden.

Opvallend is dat men redelijk goed te spreken is over de werkbaarheid van het werken met opdrachten voor de leerlingen (87% positief) maar minder goed te spreken over de werkbaarheid voor zichzelf (69% negatief).

Vier dagdelen VOO (vakoverstijgend onderwijs) in 4-vwo vindt driekwart deel van de docenten te veel van het goede. De grootste voorkeur gaat uit naar drie dagdelen (inmiddels gerealiseerd). Daarnaast wordt door de leer-/werkmeesters zelf gepleit voor een andere structuur, meer inzet van werkmeesters, betere bereikbaarheid van werkmeesters en steviger/meer opdrachten.

### *2.2.2 Ondersteuning en docentvaardigheden volgens docenten*

Over een aantal randvoorwaarden, o.a. tijd voor werkgroepen en het begrip voor angsten, twijfels en (on)mogelijkheden, is ruim de helft der docenten nog niet geheel tevreden. Over de ondersteuning door de school zijn de docenten goed te spreken, over die van het APS iets minder.

De studiemiddagen worden door tweederde deel een beetje bruikbaar gevonden, de rest vindt ze (redelijk) goed bruikbaar voor het werk.

Over het algemeen voelen de responderende docenten zich redelijk goed toegerust om leerlingen bij de verschillende aspecten van het werken aan opdrachten te begeleiden zoals bijvoorbeeld leerlingen begeleiden bij het maken van een planning, informatie verzamelen, aan het einde feedback geven op opdrachten en leerlingen zelf verantwoordelijk te laten zijn. Zeker de helft der docenten heeft moeite met het maken van bewijsvelden en met het begeleiden van leerlingen bij het digitaal portfolio. Ook een deel heeft moeite met het aanbrengen van een verband tussen lessen en VOO en met het geheel los werken van een methode.

Wat betreft de ondersteuning heeft men o.a. nog behoefte aan het (samen) maken van goede opdrachten en van bewijsvelden en aan ondersteuning bij het gebruik van portfolio en ICT. De verkozen vorm is via voorbeelden, oefenen, praktisch doen en vooral niet via theoretiseren.

### 2.2.3 Opbrengst volgens docenten

De docenten denken dat verreweg het grootste deel der leerlingen door het werken met opdrachten een andere attitude ontwikkelt, beter voorbereid is op de vervolgstudie, gemotiveerder werkt dan bij de traditionele lessen en, wat minder, hun eigen leerproces stuurt. Maar ze denken wel dat tweederde deel der leerlingen er minder kennis door opdoet. Vooraf bestond die vrees ook al.

De helft van de docenten vindt het werken met opdrachten niet geschikt voor alle leerlingen van 4- en 5 vwo. Met name leerlingen die veel structuur nodig hebben, zwakkere leerlingen, leerlingen die de vrijheid niet aankunnen en leerlingen met autistische problemen zouden er minder geschikt voor zijn. Opgemerkt is dat ook de traditionele lesvorm niet voor elke leerling geschikt is.

Voor zichzelf schat men de opbrengst, in termen van contacten met leerlingen en collega's, lager in dan voor de leerlingen maar mogelijk was men voor zichzelf daarover al tevreden. Drie op de vier docenten zeggen hun talenten (iets) beter te kunnen benutten dan bij traditioneel werken en twee op de drie docenten ondervinden (iets) meer voldoening. Bijna iedereen is meer tijd kwijt aan voor- en nawerk dan bij traditioneel leren.

### 2.2.4 Knelpunten; adviezen van docenten

De grootste *problemen* die docenten zien bij de vernieuwing zijn door de onderzoeker ondergebracht bij een aantal categorieën. Het volgende overzicht toont die categorieën.

<i>Grootste problemen volgens docenten, school T</i>	
-	ontbreken draagvlak
-	niet adequate strategie
-	twijfel over cognitieve opbrengst
-	gebrek aan contacttijd met leerlingen
-	onvoldoende kwaliteit (uitvoering van) opdrachten
-	tijdgebrek voor lessen

De docenten is gevraagd adviezen te geven aan scholen die ook een dergelijke werkwijze zouden willen invoeren. Ook de vele adviezen zijn ondergebracht bij een aantal categorieën zoals het volgende overzicht laat zien.

<i>Adviezen aan andere scholen, school T</i>	
-	strategie (goede voorbereiding, duidelijkheid, zorgen voor draagvlak, aandacht voor vakspecifieke problemen)
-	contacttijd (voldoende contacttijd voor werkmeesters) en
-	opdrachten (heldere procedures)

De adviezen zijn deels een afspiegeling van de ervaren problemen.

### *2.2.5 Verschillen tussen docenten*

Leermeesters, die vanuit hun rol intensief betrokken zijn bij VOO zijn over een aantal aspecten wat positiever dan werkmeesters. En met name gamma-docenten zijn over het algemeen wat positiever dan met name beta- en in mindere mate talen-docenten.

### *2.2.6 Eerste en tweede meting vergeleken, docenten*

Vergeleken bij de eerste meting zijn docenten nu positiever over de tijd die gegeven wordt voor de ontwikkeling van het project maar wat negatiever over de randvoorwaarden. De bekenheid met 'lijnen' is nu groter. Ze voelen zich nu beter in staat om leerlingen zelf verantwoordelijk te laten zijn, feedback te geven, in te spelen op elke leerling afzonderlijk en leerlingen op de computer te begeleiden.

## **2.3 Leerlingen en VOO, school T**

N.B. Deze informatie is reeds een jaar oud, inmiddels zijn er vele veranderingen aangebracht. De bij het onderzoek betrokken leerlingen zaten toendertijd in 4-vwo.

De informatie in deze paragraaf is afkomstig van een vragenlijst die een groepje van vier leerlingen, voor hun zelf gekozen opdracht 'evaluatie van VOO', heeft gemaakt. Ze zijn daarbij begeleid door de leermeester en, in een later stadium, door de onderzoeker die de rol had van werkmeester. De onderzoeker heeft nog enkele essentiële vragen in de door de leerlingen ontwikkelde lijst kunnen inbrengen. De onderzoeker heeft, vanwege tijdgebrek aan de kant van de leerlingen, ook de data verwerkt. De leerlingen hebben zelf de resultaten gepresenteerd aan de docenten en aan de ouders.

Behoudens enkele zieke leerlingen hebben alle leerlingen van 4-vwo, totaal 44 leerlingen, de vragenlijst ingevuld.

### *2.3.1 Mening leerlingen over VOO en over opdrachten*

Eenderde van de leerlingen zegt zich goed in te zetten bij de VOO lessen, de rest doet dat matig of laat het afhangen van het groepje waarin gewerkt wordt.

Eén op de drie leerlingen zegt niet of slechts een beetje om te kunnen gaan met de zelfstandigheid en vrijheid die ze krijgen bij VOO. Twee op de drie kunnen naar eigen zeggen redelijk tot goed omgaan met zelfstandigheid en vrijheid.

Veel leerlingen zijn bang dat ze te weinig kennis opdoen. Maar wat de eisen zijn voor het eindexamen weten velen niet. Ruim de helft denkt dat ze onder niveau 4-vwo werken. Dat zou o.a. een gevolg zijn van de grote vrijheid bij het kiezen van opdrachten en te veel vrijheid bij het werken aan de opdrachten, het niet stellen van eisen en het te snel goedkeuren van opdrachten.

Veel opdrachten worden wel leerzaam gevonden. Vrijwel alle leerlingen vinden tenminste sommige opdrachten duidelijk, leuk en interessant. Wat minder leerlingen noemen ze ook gevarieerd en uitdagend. De leerlingen vinden dat er voldoende opdrachten zijn vanuit de vakken biologie, geschiedenis, aardrijkskunde, economie en levenbeschouwelijke vorming, maar dat er vanuit de andere vakken over het algemeen te weinig opdrachten zijn.

Het grootste deel der leerlingen wil in de vijfde klas niet doorgaan met de opdrachten in de huidige vorm. Ze vinden vooral de frequentie en duur te veel van het goede. Daardoor zouden ze te veel lesstof krijgen in de gewone lessen, waardoor ze (een deel van) hun huiswerk niet kunnen maken in die lessen hetgeen vroeger wel zou

kunnen volgens zusjes en broertjes. De leerlingen vinden daarom dat ze (een deel van) hun huiswerk onder VOO zouden moeten kunnen maken en de meesten doen dat ook. (NB. Inmiddels is het aantal dagdelen teruggedraaid).

### *2.3.2 Leereffecten volgens leerlingen*

Het blijkt dat, op een paar leerlingen na, de leerlingen zeggen, ten aanzien van de beoogde vaardigheden, tenminste iets geleerd hebben van het werken aan opdrachten. Een deel heeft een beetje geleerd, een ander deel redelijk veel en nog een deel veel.

Minstens de helft der leerlingen zegt redelijk veel tot veel vaardigheden te hebben opgedaan ten aanzien van: bedenken hoe je een opdracht uitwerkt, een planning maken, samenwerken en presenteren. Iets minder dan de helft heeft redelijk veel tot veel geleerd hoe problemen bij een opdracht op te lossen en te reflecteren op wat ze doen. Twee op de drie leerlingen heeft ook in meer of mindere mate geleerd om op een andere manier te leren.

Vier op de tien leerlingen zeggen ook redelijk veel tot veel kennis over het onderwerp opgedaan te hebben, de anderen meest een beetje. Ruim de helft verwacht dat VOO een goede voorbereiding is op de verdere opleiding.

### *2.3.3 De begeleiding volgens leerlingen; eigen inzet*

De meeste leerlingen vinden de begeleiding door leermeesters en werkmeesters niet optimaal. De 'klachten' over de werkmeesters komen overeen met de problemen die de werkmeesters ook zelf noemen: niet bereikbaar doordat ze tijdens VOO les geven aan andere klassen of doordat ze vanwege een parttime dienstverband niet op de school zijn. Over de leermeesters, waarmee de leerlingen frequenter contact hebben, zijn ze positiever dan over de werkmeesters. Maar de leermeesters zouden wel strenger mogen zijn, meer mogen controleren en meer betrokken mogen zijn.

Er ligt, volgens leerlingen zelf, ook een probleem bij de leerlingen. Ze maken weinig huiswerk. Driekwart deel van de leerlingen maakt per week zeveneneenhalf uur huiswerk of minder. Om al het huiswerk af te krijgen zou tweederde deel meer dan zeveneneenhalf uur er aan moeten werken. Eerder is opgemerkt dat de meesten huiswerk maken onder de VOO-les, hoewel dat niet de bedoeling is.

### *2.3.4 Verschillen tussen leerlingen*

Leerlingen die zeggen de vrijheid niet of een beetje aan te kunnen zijn negatiever over alles dan leerlingen die zeggen de vrijheid wel aan te kunnen.

Jongens zijn positiever over werkmeesters en leermeesters, meisjes zouden de vrijheid en zelfstandigheid beter aankunnen, zijn positiever over de kwaliteit van de opdrachten, zijn positiever over het opdoen van kennis en ze ervaren meer leereffecten.

Leerlingen met het profiel C&M vinden vaker dan gemiddeld de opdrachten leuk maar minder vaak uitdagend en gevarieerd. Leerlingen met het profiel N&T vinden de opdrachten minder vaak dan gemiddeld gevarieerd maar ze hebben vaker dan gemiddeld kennis over het onderwerp opgedaan.

### 2.3.5 Adviezen van leerlingen

Leerlingen is gevraagd naar adviezen om zwakke punten te verbeteren. In onderstaand overzicht staan een aantal van de belangrijkste adviezen.

Adviezen van leerlingen, school T	
-	minder uren VOO en betere verdeling van de uren (inmiddels gerealiseerd)
-	meer eisen stellen
-	minder vrijheid, meer tussentijdse controle, strenger optreden
-	meer interesse in wat leerlingen doen
-	een rooster voor werkmeesters waar wie bereikbaar is
-	meer overleg tussen leer- en werkmeesters
-	hoog niveau opdrachten

Uit het overzicht blijkt dat ook bij leerlingen de adviezen aansluiten bij ervaren knelpunten. Tijdens de presentatie van de resultaten door de leerlingen aan docenten en ouders (in afzonderlijke bijeenkomsten) zijn de door de leerlingen genoemde knelpunten en adviezen besproken en zijn op grond daarvan een aantal veranderingen aangebracht.

## 2.4 **Criteria eigenaarschap, realisatie; belemmerende en bevorderende factoren; school T**

### 2.4.1 *Criteria voor eigenaarschap*

De APS-begeleiders hebben via brainstormen een aantal criteria genoemd voor eigenaarschap. De criteria zijn door de onderzoeker ingedeeld in een aantal categorieën. Het volgende overzicht laat dat zien.

Criteria voor eigenaarschap volgens externe begeleiders	
- eigen inzet	nemen initiatieven, eigen drive, staan voor problemen, verantwoordelijk voelen
- omgang met het concept	confronteren binnen concept, aangeven wat niet nodig is, oplossingen zoeken binnen concept, toepassen in andere situaties, niet terug willen naar oude
- gedrag naar anderen	trots/ enthousiast, praten met anderen over, peers confronteren, anderen uitdagen er over te denken, kan verweren tegen weerstand van buiten, wil zich verweren tegen weerstand van buiten

### 2.4.2 *Realisatie eigenaarschap projectleider en leidinggevenden*

N.B. Deze informatie is reeds een jaar oud, inmiddels zijn er vele veranderingen aangebracht.

Met de leidinggevenden (schoolleider, projectleider tevens leermeester en decaan, locatiemanager) is een interview gehouden. De leidinggevenden vinden de criteria wenselijk en zeggen ze ook grotendeels te realiseren. Kritiek is er op het begrip 'concept' dat de APS-begeleiders hebben genoemd: het is volgens de



geïnterviewden een verenging, er is geen concept, het gaat volgens de projectleider om uitgangspunten (ontwerpprincipes voor leren).

#### *2.4.3 Realisatie eigenaarschap docenten*

In de vragenlijst voor docenten zijn enkele algemene vragen over eigenaarschap gesteld, namelijk eigenaarschap over het concept en over uitvoering er van in de klas. Tevens is gevraagd naar belemmerende en bevorderende factoren. Die meting is, zoals in de inleiding vermeld, om praktische redenen gehouden al vóór de APS-begeleiders de criteria voor eigenaarschap hadden genoemd. Die criteria waren dan ook niet volledig verwerkt in de vragenlijst. Geen enkele docent vroeg in de vragenlijst overigens wat met eigenaarschap bedoeld wordt.

Bijna de helft van de docenten voelt zich eigenaar over het concept en en over de uitvoering er van in de klas: 35% is dat het afgelopen jaar geworden en 12% was het al. Zo'n 88% laat soms of geregeld iets van de nieuwe werkwijze doorklinken in de traditionele lessen!

Bijna driekwart der docenten voelt zich redelijk sterk tot sterk gemotiveerd om leerlingen te laten werken met opdrachten, de andere voelen zich een beetje gemotiveerd. Alle docenten zijn er voor dat de school door gaat met het werken met opdrachten, zij het met aanpassingen.

Aanpassingen die men wil aanbrengen liggen in het verlengde van de problemen die men ervaren heeft: de frequentie en duur van VOO (minder vaak; reeds gerealiseerd), de strategie (luisteren, flexibiliteit, richtlijnen), meer contacttijd, meer tijd voor werkmeesters, meer en betere opdrachten en betere procedures rond de opdrachten.

#### *2.4.4 Realisatie eigenaarschap leer- en werkmeesters*

Om meer specifieke informatie van docenten te krijgen zijn een leermeester en een aantal werkmeesters geïnterviewd. Zij zijn door de projectleider gevraagd. Hij heeft niet de uitgesproken voorstanders gekozen, maar, om zelf ook meer profijt van de resultaten te kunnen hebben, docenten met twijfels.

De leermeester en werkmeesters vinden de criteria wenselijk. De leermeester realiseert de criteria ook grotendeels, verdediging naar buiten lukt mits de neuzen dezelfde kant opstaan. De geïnterviewde werkmeesters realiseren de criteria in mindere mate, zijn er naar anderen toe niet heel enthousiast over maar verdedigen de school wel.

#### *2.4.5 Realisatie eigenaarschap leerlingen*

Bijna een kwart der leerlingen is gemotiveerd voor de huidige vorm van VOO. Ook op andere vragen antwoordt ongeveer een kwart der leerlingen steeds positief. De meesten die er niet voor gemotiveerd zijn hebben problemen met het als te groot ervaren aantal dagdelen per week (zie ook par. 2.3.1).

Leerlingen die zeggen de vrijheid niet aan te kunnen, vaker jongens dan meisjes, zijn negatiever over VOO dan de leerlingen die zeggen de vrijheid wel aan te kunnen. Met de vier leerlingen die de vragenlijst hebben gemaakt is gesproken over het eigenaarschap. Voorafgaand aan de begeleiding voelden de leerlingen zich geen eigenaar over de nieuwe werkwijze. Na afloop van hun opdracht voelden ze zich wel eigenaar.

#### 2.4.6 Belemmerende en bevorderende factoren voor eigenaarschap

Nogmaals: deze informatie is reeds een jaar oud; er zijn inmiddels vele veranderingen aangebracht.

In onderstaand overzicht staan de belemmerende factoren zoals ze door de diverse betrokkenen tijdens de interviews zijn genoemd.

<i>Belemmerende factoren volgens betrokkenen, school T</i>
<b>Volgens leidinggevenden</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- project wordt niet door iedereen echt gedragen</li><li>- moeilijk te bepalen waar ruimte gegeven moet worden en waar gestuurd/ begeleid moet worden (schoolleider)</li><li>- docenten voelen niet de vrijheid het haalbare te doen, ze denken het maximale te moeten doen</li><li>- docenten begrijpen niet goed waar ze wel en niet structuur kunnen aanbieden</li><li>- sommige docenten uiten hun twijfels naar leerlingen</li></ul>
<b>Volgens docenten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- de organisatie</li><li>- het vak</li><li>- het niet kiezen door leerlingen van bepaalde opdrachten (wiskunde)</li><li>- tijdgebrek</li><li>- druk van examens</li><li>- te kort aan lescontacttijd</li></ul>
<b>Volgens leer- en werkmeesters</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ongestructureerdheid in begin kostte veel (discussie)tijd en geworstel</li><li>- ongestructureerdheid past niet bij eigen karakter van docent</li><li>- APS heeft docenten te weinig leren zwemmen</li><li>- niet alle docenten/werkmeesters worden door leerlingen bij opdrachten betrokken</li><li>- cognitieve aspect heeft nog onvoldoende een plaats</li><li>- doordat leerlingen verschillende opdrachten doen kunnen de aspecten van de opdrachten niet in het curriculum worden opgenomen</li><li>- leerlingen die de vrijheid slecht aankunnen hebben er moeite mee</li></ul>

In het volgende overzicht staan de bevorderende factoren zoals ze door de diverse betrokkenen tijdens de interviews zijn genoemd.

<i>Bevorderende factoren volgens betrokkenen, school T</i>
<b>Volgens leidinggevenden</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- er zelf intensief mee bezig zijn</li></ul>
<b>Volgens docenten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- er zelf mee bezig zijn</li><li>- overtuiging dat vaardigheden/ attitude belangrijk zijn</li><li>- zien dat het een positief effect heeft op leerlingen</li><li>- planmatig werken</li></ul>

<i>Vervolg: bevorderende factoren, school T</i>	
Volgens leermeester	<ul style="list-style-type: none"> <li>- er zelf intensief mee bezig zijn</li> <li>- frequent contact met de leerlingen (leermeester heeft zes uur per week)</li> <li>- praktische maatregelen, bijvoorbeeld: het labelen van opdrachten en die relateren aan de door de lessen ingeleverde tijd; toedeling van leermeesters aan opdrachten; in een schrift alles bijhouden (wie, wat, waar, eindtijd, vorderingen)</li> </ul>
Volgens werkmeesters	<ul style="list-style-type: none"> <li>- meer uitleg van de kant van het APS en de leiding</li> <li>- het wat flexibeler zijn van de school</li> <li>- perfecte opdrachten</li> <li>- leerlingen op wie het een positieve uitwerking heeft</li> <li>- maatregelen zoals een lio'er (meer tijd), dichter bij de stof blijven en een strakke planning hanteren</li> </ul>
Volgens leerlingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eigen interesse in het onderwerp</li> <li>- hoog niveau van de opdrachten</li> <li>- grote interesse van de leer-/werkmeester</li> <li>- positieve feedback van de leer-/werkmeester</li> <li>- concrete handvaten van de leer-/werkmeester</li> <li>- starten met zeer intensieve begeleiding van elk groepje en die langzaam afbouwen</li> </ul>

## 2.5 Nabeschouwing school T

### 2.5.1 Ontwerpprincipes voor leren

Afgaande op de ontwerpprincipes voor leren:

“actief, zelfverantwoordelijk, levensecht, samenwerkend leren, ICT-rijk”

komt uit de beschrijving van de antwoorden van docenten en leerlingen naar voren dat deze principes, na er bijna anderhalf jaar mee gewerkt te hebben, (groten)deels worden gerealiseerd. (N.B. In het onderzoek is niet apart aandacht besteed aan ICT omdat ICT inmiddels geïntegreerd is in het onderwijs).

Leerlingen werken een aantal dagdelen per week zelfstandig aan opdrachten. Twee op de drie leerlingen zeggen om te kunnen gaan met de zelfstandigheid en vrijheid die ze krijgen bij VOO. Volgens docenten stuurt de meerderheid het eigen leerproces. Het aansluiten van de opdrachten bij de leefwereld van de leerlingen begint te komen of wordt redelijk goed genoemd. Leerlingen leren bij het werken aan de prestaties samen te werken. Vrijwel alle leerlingen zeggen vaardigheden opgedaan te hebben die nodig zijn voor het zelfstandig goede opdrachten kunnen maken en presenteren. Veel leerlingen zeggen, in meer of mindere mate geleerd te hebben op een andere manier te leren en te reflecteren op wat ze doen. En vier op de tien leerlingen hebben er (redelijk) veel kennis van opgedaan; de anderen meest een beetje. Een deel der leerlingen is ook bang onvoldoende kennis op te doen voor het eindexamen hoewel ze niet weten welke kennis op welk niveau nodig is. Een aanzienlijk deel der opdrachten wordt echter wel leerzaam gevonden en dat blijkt ook uit de vaardigheden die de leerlingen denken opgedaan te hebben.

Docenten vinden over het algemeen dat ze de vaardigheden om leerlingen te begeleiden bij het werken aan de opdrachten redelijk goed tot goed beheersen. Zowel de docenten zelf als de leerlingen zijn van mening dat er nog wel wat verbeterd kan worden aan de rol van leer- en werkmeester. Vooral praktische

bezwaren (parttimerschap, bezig in andere lessen) staan een optimale rol van leer- en werkmeester in de weg. Leerlingen en docenten zijn ook nog niet geheel tevreden over de kwaliteit van de prestaties, onder andere niet over het uitdagende karakter/ de moeilijkheidsgraad. En een deel der docenten vindt dat het kennisaspect nog meer aandacht behoeft.

Vergeleken bij de eerste meting onder docenten aan het begin van het schooljaar 2004-2005 is er zeker sprake van voortgang. Docenten zijn beter op de hoogte van een en ander. En ze voelen zich onder andere, heel belangrijk, beter in staat om leerlingen zelf verantwoordelijk te laten zijn.

### *2.5.2 Eigenaarschap*

Het uiteindelijk doel van de strategie, eigenaarschap, lijkt aan de kant van de docenten deels geslaagd. Een aanzienlijk deel van de docenten is zich het laatste jaar meer eigenaar gaan voelen over de uitgangspunten/ doelstellingen van het concept en de uitvoering ervan. Ongeveer de helft voelt zich ten tijde van de tweede voortgangsmeting eigenaar over het concept en de uitvoering ervan in de klas. Een veel groter deel laat de werkwijze ook wel eens doorklinken in de traditionele lessen. Een aantal docenten heeft zelf oplossingen gevonden voor problemen die zich voordeden. En alle docenten willen, zij het met aanpassingen doorgaan met het project. Als meest bevorderende factor voor eigenaarschap noemen docenten: er mee aan de slag gaan, het zelf ervaren; daarnaast denken ze dat meer concrete ondersteuning van de kant van de school en het APS bevorderend zouden werken. Het ontbreken van die ondersteuning zien ze als een belangrijke belemmerende factor.

In de leerlingvragenlijst is er geen expliciete vraag over eigenaarschap gesteld maar uit antwoorden op andere vragen kan men afleiden dat veel leerlingen zich nog geen eigenaar voelen over de werkwijze. Dat zou vooral ook een gevolg zijn van het als te groot ervaren aantal dagdelen per week (inmiddels is het aantal dagdelen teruggebracht) waardoor de lesstof in de gewone lessen te veel zou zijn geworden. De leerlingen wijten de kritiek echter ook voor een deel aan zichzelf; ze maken minder huiswerk dan eigenlijk nodig is. Een klein deel der leerlingen dat de vrijheid niet aan kan is om die reden niet zo positief over VOO. Het groepje leerlingen dat de evaluatie van het project onder leerlingen als opdracht heeft uitgevoerd zei zich voor die opdracht geen eigenaar te hebben gevoeld over de werkwijze. Door het hoge niveau van de opdracht en door de betrokkenheid, begeleiding en positieve feedback van de onderzoeker en door de presentatie aan docenten en ouders voelden ze zich na de opdracht wel eigenaar over de werkwijze.

### *2.5.3 Conclusie*

Gesteld kan worden, met de voorhanden zijnde gegevens, dat de school er in korte tijd in is geslaagd een zodanige onderwijsinnovatie en strategie te ontwikkelen dat ongeveer de helft der responderende docenten het concept draagt, een aanzienlijk groter deel de werkwijze ook in andere lessen laat doorklinken en dat ongeveer een kwart der leerlingen er uitgesproken positief over is en tien tot vijftien procent echt negatief.

De zwakke punten die de leerlingen noemen sluiten aan bij de zwakke punten die de docenten zelf noemen. Waar, een jaar geleden (de gegevens zijn inmiddels een jaar oud), nog verbeteringen aangebracht zouden kunnen worden in de ogen van docenten en/of leerlingen betrof dat aandacht voor (on)mogelijkheden van docenten

en van leerlingen, de kwaliteit (vooral structuur en niveau) van opdrachten, het kennisaspect al dan niet via de bewijsvelden, de omvang qua tijd en constructie van VOO, de werkbaarheid van VOO voor docenten, het begeleiden van leerlingen bij het portfolio, de rol van werk- en leermeester en het overleg tussen beide groepen. Niet alleen het nog wat moeite hebben met de rol maar ook praktische belemmeringen lijken het optimaal functioneren van leer- en werkmeester en hun overleg in de weg te staan. Praktische belemmeringen zijn vooral het parttime zijn van een groeiend aantal docenten en het lesgeven aan andere klassen waardoor ze voor leerlingen en voor elkaar niet bereikbaar zijn.

De school neemt de uitkomsten serieus en heeft reeds een aantal maatregelen getroffen om gewenste aanpassingen te realiseren, zoals het terugbrengen van de tijd die besteed wordt aan VOO.

Uit alle informatie met betrekking tot bevorderende factoren voor eigenaarschap blijkt 'het zelf er intensief mee bezig zijn' de meest belangrijke bevorderende factor. Dat geldt voor de leidinggevendenden, voor de docenten waaronder de geïnterviewde leermeester die aanvankelijk moeite had met de nieuwe werkwijze en voor de leerlingen die de werkwijze voorafgaand aan hun onderzoeksopdracht ook niet zo zagen zitten. Het lijkt daarbij van belang dat er begeleiding is van een 'meerwetende' ander, die via vragen en aanwijzingen de betrokkenen, of het nu gaat om docenten of om leerlingen, een stapje verder kan helpen.

Niet elke docent heeft, ten gevolge van het feit dat sommigen maar een enkel uur lesgeven of voor opdrachten niet gevraagd worden, evenveel kans om zelf te ervaren hoe het werkt. Deze docenten zouden, als onderdeel van de professionalisering, lessen bij kunnen wonen van ervaren leermeesters, desnoods op een andere school. Daarnaast zullen docenten met twijfels het gevoel moeten krijgen serieus genomen te worden.

De leerlingen die mede door de onderzoeker zijn begeleid noemden onder andere de intensieve begeleiding als bevorderende factor. Wellicht zouden alle leerlingen in hun groepje in de startfase beurtelings een intensieve begeleiding moeten krijgen. Echte interesse en positieve feedback zouden bevorderlijk zijn voor hun motivatie. Daarnaast lijkt het van belang dat leerlingen geleidelijk kunnen wennen aan de vrijheid die ze krijgen en dat duidelijke eisen gesteld worden aan de opdrachten die van voldoende hoog niveau moeten zijn.



### **3. Samenvatting en nabeschuwing, school Z**

#### **3.1 Inleiding school Z**

In dit hoofdstuk worden de resultaten uit het schoolrapport samengevat. Daarbij worden de vraagstellingen gevolgd. In de paragrafen 3.2 en 3.3 komt de stand van zaken in de ogen van respectievelijk docenten en leerlingen aan bod. In paragraaf 3.4 wordt het eigenaarschap behandeld. Tot slot volgt in par. 3.5 een nabeschuwing. In hoofdstuk 4, waarin de scholen Z en T naast elkaar geplaatst worden, worden de belangrijkste cijfermatige resultaten van beide scholen weergegeven. In bijlage 3 staan alle cijfermatige resultaten van de docenten, in bijlage 4 alle cijfermatige resultaten van de leerlingen.

Essentie van de vernieuwing op school Z is dat er na vijf weken traditioneel les met aansluitend een proefwerkweek een week met opdrachten volgt, op deze school 'prestaties' genoemd. Voor leerlingen heet de werkwijze 'prestatieren'. Er zijn zo'n vijf prestatieweken per jaar. Voor elke prestatieweek zijn wisselend twee vaksecties hoofdaannemer. De hoofdaannemers ontwikkelen de prestaties. Ook op deze school zijn er vaste leermeesters voor het voortgangsproces en werkmeesters, namelijk de hoofdaannemers, voor de inhoudelijke ondersteuning.

Op deze school is men evenals op school T gestart met 4-vwo, is in het tweede jaar 5-vwo toegevoegd en in het derde jaar 6-vwo. In 6-vwo is het prestatieren gerelateerd aan het eindexamen. Het heeft samen met de leerlingen vorm gekregen. Aan het einde van 5-vwo en in de eerste periode van 6-vwo wordt aan het profielwerkstuk gewerkt. In maart/ april is er een week met mondeling examen; dat kan soms ook bijvoorbeeld in debatform. Tijdens de laatste prestatieweek voor het centraal examen wordt een examentraining gegeven. Leerlingen kunnen bij hun zwakke onderdelen dan begeleiding vragen.

Daarnaast is het prestatieren in het tweede jaar uitgebreid naar 4-havo en in het derde jaar naar 5-havo. Het werken met prestaties wordt inmiddels op bescheiden wijze ook in de onderbouw en het vmbo gevolgd.

#### **3.2 Docenten en het 'prestatieren', school Z**

De informatie in deze paragraaf is afkomstig van een vragenlijst die door 13 docenten is ingevuld, hetgeen een respons betekent van 33%. Niet bekend is in hoeverre de resultaten representatief zijn voor het gehele relevante docententeam.

De respondenten geven vooral les in de beta- en gamma-vakken en in mindere mate in talen. Verreweg de meeste responderende docenten hebben meegedaan aan het maken van prestaties (77%) en zijn door leerlingen ingeschakeld bij de uitvoering van prestaties (77%).

##### **3.2.1 De 'lijnen' en prestaties volgens docenten**

Aan de ontwikkelings-/leerlijnen wordt, voor zover de responderende docenten ze kennen, door de meeste docenten weinig en door een klein deel der docenten redelijk veel toegevoegde waarde toegekend. Bijna de helft stelt dat de lessen van hun vak(gebied) deels een andere inhoud heeft dan de vroegere lessen. Met de afwisseling van 'gewone lessen' en 'prestatielessen' heeft driekwart geen moeite.

Over de kwaliteit van de prestaties zijn de meeste responderende docenten tevreden. Vooral over de variatie in de prestaties en de gelegenheid die ze de

leerlingen bieden om zelfsturend te leren zijn de responderende docenten te spreken. Aan de structuur van de prestaties, aan de aansluiting er van bij de leefwereld van de leerlingen en aan de juiste moeilijkheidsgraad zou nog wat gesleuteld kunnen worden volgens een deel der docenten.

Ruim twee op de drie docenten zijn redelijk goed te spreken over de werkbaarheid van prestatieren voor zowel docenten als leerlingen; een derde deel is daar wat minder over te spreken.

Voor de havo vindt ruim de helft der docenten de constructie en de omvang in tijd van de prestatieweken (redelijk) goed maar ook bijna de helft vindt het maar matig. Voor het vwo is men milder, tweederde is tevreden over constructie en tijd, eenderde minder. Degenen die matig tevreden zijn verkiezen minder prestatieweken, meest drie à vier per jaar.

### *3.2.2 Ondersteuning en docentvaardigheden volgens docenten*

Verreweg de meeste responderende docenten zijn (redelijk) tevreden over de ondersteuning door de school, iets minder over die door het APS, over de gegeven tijd voor de ontwikkeling, over het rekening houden met mogelijkheden en onmogelijkheden van docenten en over de eigen invloed op het concept. Nog niet geheel te spreken is iets minder dan de helft van de respondenten over het begrip voor twijfels en angsten van docenten, de informatie die men krijgt over het prestatieren en de aanwezigheid van randvoorwaarden.

De studiemiddagen worden door zeven van de tien docenten een beetje bruikbaar gevonden, de rest vindt ze (redelijk) goed bruikbaar voor het werk.

Over het algemeen voelen de responderende docenten zich redelijk goed toegerust om leerlingen bij de verschillende aspecten van het prestatieren te begeleiden zoals bij planning maken, informatie verzamelen, prestaties beoordelen en leerlingen feedback geven. Het moeilijkst vinden de docenten het om leerlingen zo te begeleiden dat ze inspelen op de capaciteiten van elke leerling afzonderlijk en dat de leerlingen kennis opdoen voor het eindexamen. Ook leerlingen te begeleiden met behulp van het digitaal portfolio wordt moeilijk gevonden maar mogelijk wordt daar niet mee gewerkt. Verder heeft een wat kleiner deel moeite met het aanbrengen van een verband tussen lessen en prestaties, met het geheel los werken van een methode en met leerlingen zelf verantwoordelijk te laten zijn.

Wat betreft de ondersteuning heeft men o.a. nog behoefte aan het (samen) maken van goede prestaties (met echte opdrachtgevers), het bedenken van leerlijnen, discussie met docenten en nog een aantal randvoorwaarden zoals de beschikbaarheid van een vaklokaal en een goede oplossing voor het parttimers-probleem.

### *3.2.3 Opbrengst volgens docenten*

Verreweg de meeste docenten denken dat de helft tot een ruime meerderheid der havo-leerlingen door het werken met prestaties er qua vaardigheden meer van opsteekt dan van traditionele lessen, dat ze gemotiveerder werken, een andere houding ontwikkelen ten aanzien van leren, het eigen leerproces sturen en er qua kennis minstens evenveel of meer van opsteken dan van traditionele lessen.

Ten aanzien van de vwo-leerlingen denkt men hetzelfde in iets mindere mate; wel meer vwo- dan havo-leerlingen zouden hun eigen leerproces sturen (70% van de responderende docenten denkt dat een ruime meerderheid van de vwo-leerlingen dat doet).



De docenten vinden het werken met prestaties geschikter voor vwo-leerlingen dan voor havo-leerlingen: een ruime meerderheid, bijna zes op de tien docenten, vinden prestatieren niet voor alle havo-leerlingen geschikt en bijna vier op de tien vinden het niet voor alle vwo-leerlingen geschikt. Redenen waarom men het niet voor alle leerlingen geschikt vindt zijn dat niet alle leerlingen even zelfstandig zijn, dat sommige leerlingen meer structuur nodig hebben, dat het problematisch is voor leerlingen met autistische problematiek. Opgemerkt is echter dat ook de traditionele lesvorm niet voor elke leerling geschikt is.

Voor zichzelf schat men de opbrengst, in termen van contacten met leerlingen en collega's, lager in dan voor de leerlingen maar mogelijk was men voor zichzelf daarover al tevreden. Drie op de vier docenten zeggen hun talenten (iets) beter te kunnen benutten dan bij traditioneel werken en zes op de tien ondervinden (iets) meer voldoening. Verreweg de meesten zijn meer tijd kwijt aan voor- en nawerk dan bij traditioneel leren.

#### 3.2.4 *Knelpunten; adviezen van docenten*

De grootste *problemen* die docenten zien bij de vernieuwing zijn door de onderzoeker ondergebracht bij een aantal categorieën. Het volgende overzicht toont die categorieën.

<i>Grootste problemen volgens docenten, school Z</i>	
-	strategie (integratie in bestaand systeem)
-	randvoorwaarden (ruimte en tijdgebrek)
-	het maken van goede prestaties
-	partitimerschap (gevolg niet beschikbaar zijn)

De docenten is gevraagd adviezen te geven aan scholen die ook een dergelijke werkwijze zouden willen invoeren. Ook de adviezen zijn ondergebracht bij een aantal categorieën zoals het volgende overzicht laat zien.

<i>Adviezen aan andere scholen, school Z</i>	
-	strategie (stapsgewijze ontwikkeling; in begin veel structuur; in oude leren ruimte maken; ouders informeren)
-	randvoorwaarden en organisatie

De adviezen zijn deels een afspiegeling van de ervaren knelpunten.

#### 3.2.5 *Verschillen tussen docenten*

Vanwege het kleine aantal responderende docenten kunnen geen significante verschillen berekend worden tussen bijvoorbeeld docenten die leer- en zij die werkmeester zijn (een significant verschil betekent dat er slechts een heel kleine of geen kans is dat de verschillen op toeval berusten). Leermeesters, die er vanuit hun rol frequenter en meer procesmatig bij betrokken zijn, lijken iets positiever te zijn in hun antwoorden dan werkmeesters.

### **3.3    *Leerlingen en het 'prestatieren', school Z***

De informatie in deze paragraaf is afkomstig van een vragenlijst die is ingevuld door 52 leerlingen van 5-vwo. De vragenlijst is door vrijwel alle leerlingen, behoudens enkele afwezigen, ingevuld.

#### **3.3.1    *Mening leerlingen over prestatieren en over prestaties***

Leerlingen kennen over het algemeen de bedoeling van prestatieren, ze waarderen de verantwoordelijkheid die ze er bij hebben en ze zeggen (redelijk) goed om te kunnen gaan met de vrijheid die ze er bij hebben (bijna twee op de tien leerlingen hebben daar wat moeite mee). Over de regels en afspraken is een ruime meerderheid echter niet echt tevreden en ook de eisen die aan de prestaties gesteld worden zouden nog verbeterd kunnen worden. Leer- en ontwikkelingslijnen lijken voor de leerlingen nauwelijks een functie te hebben; de meesten kunnen zich er ook niet op plaatsen.

Het meest positief zijn de leerlingen over de gevarieerdheid van de prestaties; ook de docenten zijn daarover positief zoals in de vorige paragraaf bleek. De meeste leerlingen vinden sommige prestaties interessant, uitdagend en voldoende leerzaam. Een klein deel vindt dat van de meeste prestaties. Over de duidelijkheid en de gestructureerdheid van de prestaties zijn de leerlingen nog het minst te spreken.

Het overgrote deel van de responderende leerlingen denkt dat ze bij de prestaties op het niveau van hun schooltype en leerjaar werken; minder dan twee op de tien leerlingen denken dat ze op een lager niveau werken.

Ongeveer de helft der leerlingen vindt de afwisseling van zes weken traditioneel werken en één week prestatieren precies goed. De meeste anderen vinden het te vaak of vinden een week te lang. De leerlingen ervaren niet dat door het invoegen van de prestatieweek de lesstof in de gewone lessen te veel is geworden.

#### **3.3.2    *Leereffecten volgens leerlingen***

Rond vier op de tien leerlingen verwerken in de prestaties meestal hun eigen interesses en datgene wat ze belangrijk vinden om te leren; de meeste anderen doen dat soms. Een groot deel ziet als leereffect dat ze (variërend van een beetje tot veel) geleerd hebben zelf verantwoordelijkheid te dragen voor het eigen leren (!). Het leren reflecteren op wat ze doen lijkt velen nog wat moeilijk af te gaan. Andere leereffecten die leerlingen zien zijn vooral dat ze hebben leren samenwerken, dat ze kennis over het onderwerp hebben opgedaan, dat ze hebben geleerd hoe ze een prestatie moeten uitwerken, een planning moeten maken en een onderzoek moeten uitvoeren.

#### **3.3.3    *De begeleiding volgens leerlingen***

De meeste leerlingen zijn tevreden over de hulp die ze krijgen van de werkmeesters. Over de hulp van de leermeesters zijn ze iets minder tevreden. In het algemeen zou er volgens de leerlingen nog wel iets verbeterd kunnen worden aan de rol van leermeesters (bereikbaarheid, controle of leerling wel werkt aan prestatie, of leerling werkt op voldoende niveau, op feedback). De meeste leerlingen vinden ook de bereikbaarheid van leer- en werkmeesters niet echt goed en evenmin het aantal

keren dat ze contact met hen hebben. En het contact tussen leer- en werkmeesters onderling is volgens niet meer dan één op de vijf leerlingen goed.

### 3.3.4 *Verschillen tussen leerlingen*

Naarmate de leerlingen volgens eigen zeggen de vrijheid minder goed aankunnen zijn ze o.a. minder positief over de verantwoordelijkheid die ze hebben bij prestatieren en hebben ze ook minder vaak geleerd zelf verantwoordelijkheid te dragen voor hun leren, brengen ze minder vaak datgene in wat ze belangrijk vinden te leren en hebben ze vaker een voorkeur voor traditioneel leren.

Meisjes scoren over het algemeen iets positiever dan jongens maar er is geen verschil in voorkeur voor traditioneel en/of prestatieren.

Leerlingen met de profielen C&M, N&G, E&M en N&T verwerken in afnemende mate hun eigen interesses in de prestaties, hebben in afnemende mate geleerd van het presenteren/ voor een groep spreken en hebben in afnemende mate inzicht gekregen in eigen sterke en zwakke punten (maar iets meer N&T'ers konden dat vooraf al). Er is qua profiel geen verschil in voorkeur voor traditioneel en/of prestatieren.

### 3.3.5 *Adviezen van leerlingen*

De leerlingen hebben een aantal adviezen gegeven aan scholen die ook met prestatieren willen gaan werken. In onderstaand overzicht staan een aantal van de belangrijkste adviezen.

Adviezen van leerlingen, school Z	
-	niet doen (bijna een kwart)
-	af en toe doen
-	bedenken wat je er mee wilt doen
-	goed organiseren en regelen
-	kwalitatief goede prestaties maken
-	leerlingen op niveau van werk controleren
-	leerlingen op aan het werk zijn controleren
-	niet van ons afkijken
-	kijken naar ervaren scholen

De adviezen van de leerlingen sluiten deels aan bij de ervaren knelpunten.

## 3.4 ***Criteria eigenaarschap, realisatie; belemmerende en bevorderende factoren; school Z***

### 3.4.1 *Criteria voor eigenaarschap*

De APS-begeleiders hebben via brainstormen een aantal criteria genoemd voor eigenaarschap. De criteria zijn door de onderzoeker ingedeeld in een aantal categorieën. Het volgende overzicht, dat ook reeds in par. 2.4.1 staat, laat dat zien.

Criteria voor eigenaarschap volgens externe begeleiders
<ul style="list-style-type: none"> <li>- eigen inzet nemen initiatieven, eigen drive, staan voor problemen, verantwoordelijk voelen</li> <li>- omgang met het concept confronteren binnen concept, aangeven wat niet nodig is, oplossingen zoeken binnen concept, toepassen in andere situaties, niet terug willen naar oude</li> <li>- gedrag naar anderen trots/ enthousiast, praten met anderen over, peers confronteren, anderen uitdagen er over te denken, kan verweren tegen weerstand van buiten, wil zich verweren tegen weerstand van buiten</li> </ul>

### 3.4.2 Realisatie eigenaarschap projectleider/lid schoolleiding

#### a. Projectleider/ lid schoolleiding

Met de projectleider die van meet af aan bij het prestatieren betrokken was, tevens een lid van de schoolleiding, is een interview gehouden.

De projectleider vindt de genoemde criteria wenselijk. Ze herkent zich in alle genoemde categorieën en criteria. Ze geeft voorbeelden van realisatie van de criteria: docenten aanspreken, confronteren, met docenten met twijfels de werkwijze bespreken en docenten steunen. Na elke prestatieweek vindt een evaluatie op flapovers plaats, zowel met de docenten als met de leerlingen. Aan externe geïnteresseerden geeft ze workshops en laat ze zien wat er gebeurt op de school. Ze adviseert altijd: "ga niks kopiëren, ga uit van de eigen situatie. Kijk hoe ik iets kan maken wat bij de eigen school past".

De projectleider heeft zelf de touwtjes strak in handen gehouden. Inmiddels is een afdelingsleider, die een vorige afdelingsleider/projectleider heeft opgevolgd, ook 'eigenaar' over de werkwijze en draagt de projectleider gefaseerd een aantal taken over aan de afdelingsleider. De projectleider wil wel zichtbaar en beschikbaar blijven.

De school voelt zich in zoverre eigenaar van de nieuwe werkwijze dat de samenwerking met het APS aan het einde van het jaar 2005 is beëindigd. De school is volgens de projectleider in staat zelf zorg te dragen voor de verdere ontwikkeling van de nieuwe werkwijze.

### 3.4.3 Realisatie eigenaarschap docenten

In de vragenlijst voor docenten zijn een aantal vragen opgenomen over eigenaarschap, onder andere afgeleid van de hierboven genoemde criteria. Het gros der responderende docenten lijkt zich min of meer eigenaar te voelen over het prestatieren, afgaande op de antwoorden op een aantal van de criteria, namelijk 'eigen inzet' en 'omgang met het concept'. Minstens zeven op de tien docenten zijn redelijk sterk tot sterk gemotiveerd om leerlingen te laten werken met prestaties, voelen zich daarvoor verantwoordelijk, voelen zich eigenaar over het concept en zoeken zelf oplossingen voor problemen met prestatieren. Ruim zes op de tien voelen zich ook redelijk sterk tot sterk eigenaar over de uitvoering van het concept in de klas en laten het 'concept' (soms of geregeld) ook doorklinken in hun traditionele lessituaties.

Hoewel de ruime meerderheid positief scoort op bovengenoemde criteria voor eigenaarschap zijn ze nog niet allemaal in even sterke mate enthousiast om er mee te werken (enthousiast over het prestatieren: 8% nooit (één docent!), 39% soms,

31% geregeld en 23% vaak). Evenmin verweert men zich in sterke mate tegen weerstand van buiten (17% niet, 50% een beetje, 33% redelijk sterk).

Het voorgaande betekent dat drie tot vier op de tien responderende docenten zich nog niet of slechts in geringe mate eigenaar voelen over de nieuwe werkwijze en het werken er mee in de klas.

Leermeesters lijken zich iets vaker eigenaar te voelen dan werkmeesters en gamma-docenten iets vaker dan docenten van andere vakgebieden.

#### 3.4.4 Realisatie eigenaarschap leerlingen

Evenals van de docenten lijkt het gros der leerlingen zich min of meer eigenaar te voelen over het prestatieren. Dat blijkt niet alleen indirect uit een aantal eerder besproken aspecten maar ook uit de vragen in de vragenlijst die meer direct een relatie met eigenaarschap hebben. Twee op de drie leerlingen voelen zich gemotiveerd voor prestatieren. De meesten van deze leerlingen verkiezen de vormgeving die de school hanteert, namelijk prestatieren naast traditioneel leren terwijl sommigen een voorkeur hebben voor alleen prestatieren.

Uit de antwoorden kan afgeleid worden dat voor ongeveer een derde deel der leerlingen het prestatieren niet zo hoeft (niet gemotiveerd, voorkeur voor traditioneel leren).

Ook ongeveer twee op de drie praten wel eens buiten school met mensen over prestatieren. Opmerkelijk is echter dat de meeste leerlingen het prestatieren tegen anderen helemaal niet (44%) of slechts een beetje (46%) verdedigen of zouden verdedigen; slechts één op de tien leerlingen zou dat sterk doen. Maar opmerkelijk is ook dat bijna twee op de drie leerlingen de eigen school tegen anderen niet of slechts een beetje verdedigen of zouden verdedigen. Wat deze laatste items betreft is niet bekend in hoeverre leerlingen van andere scholen de werkwijze en hun eigen school verdedigen/ zouden verdedigen tegen anderen.

Naarmate leerlingen het *prestatieren* meer (zouden) verdedigen tegen anderen scoren ze over het algemeen positiever op de aspecten rond prestatieren. Naarmate leerlingen de *school* meer (zouden) verdedigen tegen anderen scoren ze positiever op aspecten rond 'leren en kennis'.

Verder blijkt dat meisjes positiever zijn dan jongens in hun verdediging van prestatieren naar anderen. Het profiel dat de leerling volgt maakt niet uit voor het 'eigenaarschap over prestatieren' of het 'eigenaarschap over de school'. En of ze de vrijheid al dan niet aankunnen maakt ook niet uit voor het verdedigen van het prestatieren of van de school.

#### 3.4.5 Belemmerende en bevorderende factoren voor eigenaarschap

In onderstaand overzicht staan de belemmerende factoren zoals ze door de diverse betrokkenen zijn genoemd.

<i>Belemmerende factoren volgens betrokkenen, school Z</i>	
Volgens leidinggevenden	
-	de parttimers (niet beschikbaar zijn voor leerlingen)
-	lesgeven door leermeesters in meerdere gebouwen (idem)
-	zieke docenten (vervangers kunnen er niet mee opgezadeld worden)
-	leerlingen die gewend zijn dat er onmiddellijk iemand voor hun klaar staat

*Vervolg belemmerende factoren volgens betrokkenen, school Z*

Volgens docenten (leer- en werkmeesters)

- de organisatie
- het achterblijven van de cultuur in de school
- het ontbreken van tijd
- het parttimer zijn

In het volgende overzicht staan de bevorderende factoren zoals ze door de diverse betrokkenen zijn genoemd.

*Bevorderende factoren volgens betrokkenen, school Z*

Volgens leidinggevende

- randvoorwaarden helder hebben
- organisatie goed voor elkaar hebben
- een sterke zichtbare afdelingsleider/projectleider naast een -schoolleider/projectleider
- ouders goed informeren
- in introductieweek miniprestaties doen zodat er enthousiasme ontstaat
- veel tijd investeren in docent met twijfels
- steeds praten over de inhoud om de inhoud mooier te maken
- niet bang zijn om structuur aan te brengen (natuurlijk mogen docenten doceren. En leerlingen vinden het prachtig om 'college' te krijgen)
- duidelijke eisen, criteria aan leerlingen stellen waarop ze beoordeeld worden
- helder formuleren
- elke prestatieweek eindigen met beoordelingen en cijfers
- aantal toetsen terugbrengen en stof onderdeel van prestaties laten uitmaken
- elke leerling min of meer dezelfde kennis laten opdoen (vereist inventiviteit)
- bovenal het zelf ervaren

Volgens docenten

- goede randvoorwaarden (duidelijkh. over wie, wat, wanneer, hoe; ruimte; toa)
- schoolbeleid studiedagen; synchronisatie in de diverse teams;
- zelf leveren van een bijdrage aan het ontwikkelen van prestatieweken; zelf prestaties maken
- positieve ervaringen met prestatieweken en met leerlingen
- afwisseling van traditioneel en nieuw leren.

### **3.5 Nabeschuwing school Z**

#### **3.5.1 Ontwerpprincipes voor leren**

Afgaande op de ontwerpprincipes voor leren:

“actief, zelfverantwoordelijk, levensecht, samenwerkend leren, ICT-rijk”

komt uit de beschrijving van de antwoorden van docenten en leerlingen naar voren dat aan deze principes min of meer wordt voldaan. (N.B. Aan ICT is niet apart aandacht besteed omdat ICT inmiddels geïntegreerd is in het onderwijs).

Leerlingen werken aan prestaties (opdrachten), ze brengen (soms of meestal) hun eigen interesses en datgene wat ze belangrijk vinden om te leren in. Het aansluiten

van de prestaties bij de leefwereld van de leerlingen begint te komen of wordt redelijk goed genoemd. Leerlingen leren bij het werken aan de prestaties samen te werken. En ze leren vaardigheden die nodig zijn voor het zelfstandig goede opdrachten kunnen maken en presenteren. Verder hebben vrijwel alle 5-vwo leerlingen in meer of mindere mate (varierend van een beetje tot veel) geleerd zelf verantwoordelijkheid te dragen voor het eigen leren, hebben de meesten in meer of mindere mate geleerd te reflecteren op wat ze doen en hebben de meesten in meer of mindere mate inzicht gekregen in hun sterke en zwakke punten. Voor vier op de tien leerlingen zou het prestatieeleren echter wat minder vaak mogen.

Volgens de docenten stuurt een ruime meerderheid der vwo-leerlingen het eigen leerproces (havo-leerlingen zouden dat in wat mindere mate doen). En een groot deel der docenten denkt dat de leerlingen een andere houding ten opzichte van leren ontwikkelt.

Docenten denken dat ze over het algemeen de benodigde vaardigheden om de leerlingen te begeleiden bij het prestatieeleren redelijk goed tot goed beheersen.

### *3.5.2 Eigenaarschap*

Van elke tien docenten lijken er zes tot zeven in meer of mindere mate eigenaar te zijn over het prestatieeleren. Vier op de tien responderende docenten noemt zich nog geen eigenaar over de uitvoering van het concept in de klas (maar niet bekend is in hoeverre de 33% respondenten representatief zijn voor het relevante docententeam). Twee op de drie leerlingen lijkt gemotiveerd voor het prestatieeleren met een voorkeur voor, zoals ook gebeurt, een afwisseling van traditioneel leren en prestatieeleren. Opmerkelijk is echter wel dat maar weinig leerlingen het prestatieeleren en de school (redelijk) sterk (zouden) verdedigen naar de buitenwereld; in wat mindere mate geldt dat ook voor de docenten.

Een deel der docenten (bijna de helft voor havo en een derde voor vwo) vindt de omvang van het prestatieeleren in tijd en de constructie maar matig. Ook een deel van de leerlingen (vier op de tien) vindt dat er te vaak prestatieeleren is.

### *3.5.3 Conclusie*

Het uiteindelijk doel van de strategie van het APS, eigenaarschap, lijkt geslaagd. Gesteld kan worden, met de voorhanden zijnde gegevens, dat de school er in korte tijd in is geslaagd een zodanige strategie te ontwikkelen dat er naar tevredenheid van de meerderheid van de docenten (tenminste als de antwoorden van de responderende docenten representatief zijn) en van de leerlingen een geheel nieuwe werkwijze is geïmplementeerd.

Waar nog verbeteringen aangebracht zouden kunnen worden betreft dat vooral de leer- en ontwikkelingslijnen en de rol van de leer- en werkmeesters en het overleg tussen beide groepen. Praktische belemmeringen lijken de invulling van de rol van leer- en werkmeesters en hun overleg in de weg te staan (zie de belemmerende factoren zoals genoemd door de projectleider/ schoolleider), namelijk het parttime zijn van een groeiend aantal docenten en het lesgeven in andere gebouwen waardoor ze voor leerlingen en elkaar niet bereikbaar zijn.

Ook verder zouden er nog een enige verbeteringen aangebracht kunnen worden zoals bijvoorbeeld met betrekking tot regels/afspraken bij het werken aan prestaties, eisen aan de prestaties zelf en duidelijkheid/ gestructureerdheid van de prestaties.





## 4. De scholen naast elkaar

### 4.1 Inleiding; beperkingen

In de voorgaande hoofdstukken is elke school als een aparte case beschreven. In dit hoofdstuk worden de werkwijze en resultaten van beide scholen naast elkaar gezet. Het gaat daarbij niet om het geven van waardeoordelen maar, om in het verlengde van het eerste onderzoek, nadere aanwijzingen te krijgen voor de relatie tussen strategie en opbrengst. Beide scholen hanteren dezelfde ontwerpprincipes voor leren en beide scholen hebben hun werkwijze samen met het APS ontwikkeld. Omdat de scholen zelf inbreng hebben gehad verschilt echter hun vormgeving. Ook in de uitvoering van het onderzoek waren er verschillen. Daarop wordt in de volgende paragrafen ingegaan. Om een juist inzicht te kunnen krijgen in de relatie strategie-opbrengst wordt gezocht naar verklaringen voor verschillen. Eerst worden de gegevens van de docenten naast elkaar geplaatst (4.2), daarna die van de leerlingen (4.3).

### 4.2 Docenten van de twee scholen

#### 4.2.1 Kenmerken scholen

In tabel 4.2.1 staan gegevens over de scholen/projecten en over het onderzoek. De scholen staan weergegeven in chronologische volgorde van meest recente onderzoeksuitvoering naar minst recente uitvoering, zoals uit de datum van invulling van de vragenlijsten valt af te lezen..

Tabel 4.2.1 Kenmerken afdelingen, leerjaren, werkwijze, data, percentage respondenten

Kenmerken	School Z	School T
- start uitvoering 'project'	sept 03	sept 03
- terminologie	prestaties	opdrachten
	prestatieren	VOO
- omvang en constructie	1 week per	(toen) 4 dagdelen
	7 weken	elke week
- datum invulling vragenlijst	nov 05	febr 05
- onderzoek in afdeling/ leerjaren	vwo, 5	vwo, 4
- aantal responderende docenten	13 (33%)	17 (68%)

Op school T werken leerlingen van 4-vwo (groep waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden) gedurende (inmiddels) drie dagdelen per week, elke week, meestal in groepjes, aan opdrachten. De leermeesters verzorgen de opdrachten en begeleiden procesmatig. De werkmeesters begeleiden, op verzoek van de leerlingen, inhoudelijk. Op deze school heet de werkwijze 'VOO, vakoverstijgend onderwijs' en wordt niet over prestaties maar over opdrachten gesproken. Er zijn, zoals eerder vermeld, drie soorten opdrachten: prestaties, ontdekkingsreizen en praktische opdrachten. "Een prestatie is een levensechte opdracht waarbij de opdrachtgever de eisen formuleert. Ontdekkingsreizen geven je de ruimte om je eigen belangstelling te volgen en praktische opdrachten hebben vooral betrekking op een bepaald vakgebied. Er zijn veel opdrachten beschikbaar maar er is ook de mogelijkheid zelf

ideeën aan te dragen. Bovendien worden er in het studiehuis workshops gegeven om je te ondersteunen bij het maken van de opdrachten. In het eindexamenjaar maak je ter afsluiting het profielwerkstuk en natuurlijk ga je in dat jaar extra tijd besteden aan je voorbereiding op het eindexamen” (Informatiefolder school T, De Tweede Fase VWO: goed voorbereid op weg naar examen en maatschappij).

School T kent evenals school Z leerlijnen en ontwikkelingslijnen, maar kent daarnaast ‘bewijsvelden’. Bewijsvelden zijn kennisgebieden, gemaakt om te garanderen dat de leerling voldoende kennis opdoet. Met alle opdrachten die een leerling doet, moeten alle voor zijn profiel relevante kennisgebieden bestreken worden.

Op school Z werken de leerlingen van 5-vwo (groep waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden), meestal in groepjes, éénmaal per zeven weken gedurende een week aan prestaties. Voor de invulling van elke prestatieweek zijn telkens twee vakgroepen verantwoordelijk, het zijn de hoofdaannemers. Elke vakgroep komt aan de beurt. Als een vakgroep geen ‘hoofdaannemer’ is wordt soms wel een bijdrage geleverd aan de prestaties. Leermeesters begeleiden procesmatig, werkmeesters (op verzoek van de leerlingen) inhoudelijk. De werkwijze wordt ‘prestatieren’ genoemd.

De startdatum van de nieuwe werkwijze was op de twee scholen ongeveer dezelfde. De datum van invulling van de vragenlijsten en het aantal responderende docenten verschilt echter.

De betrokken docenten van school T hebben in februari 2005 na anderhalf jaar werken volgens de nieuwe werkwijze de vragenlijst ingevuld en die van school Z na ruim twee jaar na de start. Niet alleen dat de docenten van de ene school minder ervaring hebben opgedaan met de werkwijze dan die van de andere school, de werkwijze was daardoor op de ene school ook minder ver ontwikkeld dan op de andere school. Bij het lezen van de resultaten dient men met het verschil in ervaring en ontwikkeling rekening te houden.

Het percentage respondenten verschilt aanzienlijk per school. Het percentage respondenten bedraagt op school Z slechts 33%. Onbekend is of de resultaten van school Z representatief zijn voor het betrokken docentencorps van die school. Bij het lezen van de volgende tekst moet ook daarmee rekening worden gehouden.

In de vragenlijst van school T zijn minder vragen over het eigenaarschap opgenomen dan in de lijst van school Z. Ten tijde van het onderzoek op school T waren de criteria door de externe begeleiders nog niet geformuleerd. Op die school zijn de vragen naar de criteria voor eigenaarschap tijdens interviews aan de orde gekomen.

#### *4.2.2 Rollen docenten*

Op school T hadden werkmeesters nog geen grote rol bij de uitvoering van de opdrachten. Op studiedagen hebben ze wel meegeholpen aan het maken van opdrachten maar contact met leerlingen hadden ze alleen als ze daartoe gevraagd werden. Op school Z hebben alle werkmeesters voor tenminste één week per jaar opdrachten gemaakt en hebben ze leerlingen tenminste gedurende één week per jaar begeleid. De werkmeesters waren op die school in de gelegenheid, zij het voor korte tijd, een actievere rol te spelen dan de werkmeesters van school T. Het aantal leermeesters bedroeg op school Z ook het dubbele van die op school T (zes versus drie).

Omdat leermeesters van de twee scholen dus op een andere manier betrokken zijn bij de nieuwe werkwijze, met gevolgen voor de beantwoording van de vragen, wordt in tabel 4.2.2 weergegeven wat de rollen zijn van de responderende docenten.

Tabel 4.2.2 Rollen van respondenten bij de nieuwe werkwijze in percentages

Rollen docenten	School Z	School T
- geen	8%	0%
- werkmeester	46%	71%
- leermeester (en werkmeester)	46%	29%

De responderende docenten van school T zijn meest werkmeester, van school Z zijn ze voor ongeveer de helft ook leermeester. Op beide scholen scoren de leermeesters positiever dan de werkmeesters. School Z is daarmee, bij een vergelijking, in het voordeel.

#### 4.2.3 Mening docenten over de prestaties/opdrachten

Tabel 4.2.3 laat zien wat het oordeel is van de respondenten over een aantal 'kwaliteitsaspecten' van de prestaties/ opdrachten.

Tabel 4.2.3 Mening over prestaties/ opdrachten; gemiddelde scores op schaal 1-4, 1=slecht; 2=matig; 3=redelijk goed; 4=uitstekend

Mening over prestaties/ opdrachten:	School Z	School T
- aansluiten bij leefwereld v. lln.	2.7	2.7
- lln voldoende structuur bieden	2.6	2.3
- lln de nodige variatie bieden	3.3	2.9
- juiste moeilijkheidsgraad	2.4	2.2
- lln gelegenheid bieden voldoende kennis op te doen	2.8	2.3
- aansluiten bij vak	2.9	2.4
- vakoverstijgend zijn	3.0	2.1
- werkbaarheid voor leerlingen	2.6	3.1
- werkbaarheid voor docenten	2.6	2.3

De docenten van school Z lijken over de meeste aspecten met betrekking tot de kwaliteit van de prestaties wat tevredener dan de docenten van school T. Zij hebben op het moment van invullen ook langer dan de docenten van school T ervaring opgedaan met het maken van prestaties, zijn er allen actiever bij betrokken geweest en zijn vaker leermeester.

Op school T werd het vakoverstijgend karakter, dat daar 'laag' scoort, nog niet nagestreefd. Op school Z scoort dat aspect 'hoog'; wellicht is dat het gevolg van het feit dat steeds twee vakgroepen 'hoofdaannemer' zijn van een prestatieweek. Op school T scoort ook het kennisaspect en de juiste moeilijkheidsgraad niet hoog, maar in hoofdstuk 2 is naar voren gekomen dat de school inmiddels veel aandacht besteedt aan die aspecten.

De docenten van school T zijn ten tijde van het invullen van de vragenlijst tevredener dan docenten van school Z over de werkbaarheid van de prestaties/opdrachten voor de leerlingen. Ze zijn echter ontevredener over de werkbaarheid voor zichzelf dan de respondenten van school Z. Mogelijk vloeit dit laatste voort uit het feit dat docenten van school T vaker werkmeester zijn dan die van school Z. En juist werkmeesters hebben te maken met praktische belemmeringen zoals parttimer zijn, lessen aan andere klassen, slechts één uur per week les waarin ze hun eigen stof moeten aanbieden.

Op school T hebben inmiddels alle lessen een (meest volledig) andere inhoud. Op school Z heeft minder dan de helft der lessen deels een andere inhoud.

#### 4.2.4 Mening docenten over ondersteuning

Tabel 4.2.4 laat zien wat de mening is van respondenten over de ondersteuning die ze genoten hebben, over de verkregen informatie over het project en over de randvoorwaarden, variabelen die uit ander onderzoek mede van belang zijn gebleken voor de inzet van docenten.

Tabel 4.2.4 Mening over ondersteuning etc; gemiddelde scores op een schaal van 1-4; 1=slecht; 2=matig; 3=redelijk goed; 4=uitstekend

Mening over:	School Z	School T
- ondersteuning door APS	2.7	2.6
- ondersteuning door school	3.1	2.8
- begrip voor twijfels en angsten doctn	2.5	2.4
- rekening houden met (on)mogelijkheden docenten	2.7	2.4
- eigen invloed op concept	3.0	2.5
- verstrekte informatie	2.5	3.0
- aanwezigheid randvoorwaarden	2.5	2.1

De ondersteuning door de eigen school scoort bij beide groepen docenten redelijk goed. De ondersteuning door het APS wordt wat minder gewaardeerd. Beide groepen zijn niet echt tevreden over het begrip dat men heeft voor hun twijfels en angsten en met name de docenten van school T ook niet over het rekening houden met de (on)mogelijkheden van de docenten. De docenten van school Z waarderen met name hun eigen invloed op het concept, die van school T de informatie die ze krijgen over het 'project'.

Randvoorwaarden spelen voor docenten een belangrijke rol bij een vernieuwing, althans zoals ze ervaren worden; volgens docenten kon/ kan daaraan nog wel iets verbeterd worden, met name op school T maar toch ook op school Z (NB Op school T zijn inmiddels een aantal verbeteringen aangebracht).

#### 4.2.5 Docentvaardigheden

De nieuwe werkwijze vraagt andere vaardigheden van de docenten dan de traditionele vaardigheden. Voor een goede uitvoering is uiteraard belangrijk dat de docenten de nieuwe vaardigheden beheersen. Tabel 4.2.5 laat zien in hoeverre docenten zelf vinden dat ze over een aantal specifieke vaardigheden beschikken (niet alle gevraagde vaardigheden zijn in de tabel opgenomen).

Tabel 4.2.5      Inschatting eigen vaardigheden; gemiddelde scores op een schaal van 1-4;  
1=slecht; 2=matig; 3=redelijk goed; 4=uitstekend

Eigen vaardigheden:	School Z	School T
- zinvolle/ goede opdrachten maken	2.8	2.7
- werken los van een methode	2.6	2.5
- verband aanbrengen tussen lessen en opdrachten	2.6	2.5
- tijdens uitvoering prestaties betekenisvol maken	2.8	2.8
- heldere instructie geven zodat lln zelfstandig aan de slag kunnen	3.0	3.2
- lln zo begeleiden dat ze kennis opdoen nodig voor het eindexamen	2.2	2.8
- inspelen op capaciteiten van elke lln afzonderlijk	2.2	3.0
- lln aan het einde feedback geven	2.9	3.2
- lln zelf verantwoordelijk laten zijn	2.6	3.0
- rol vervullen als werkmeester	3.0	2.9
- rol vervullen als leermeester	2.5	2.4
Rapportcijfer specifieke vaardigheden	7.0	6.7

In het beheersen van de meeste vaardigheden verschillen de docenten van beide scholen weinig, althans afgaande op hun eigen inschatting. Werken los van de methode en een verband aanbrengen tussen lessen en prestaties/ opdrachten is voor een deel van de docenten nog wat moeilijk.

Docenten van school Z vinden het moeilijker dan docenten van school T om leerlingen de voor het eindexamen benodigde kennis te laten opdoen en in te spelen op de capaciteiten van elke leerling afzonderlijk. In dat licht is het opmerkelijk dat docenten van school T de opdrachten qua kennisaspect juist negatiever beoordelen dan de docenten van school Z (zie tabel 4.2.4). Juist het kennisaspect werd in een eerdere studie op school T een 'probleem' genoemd. Mogelijk is de verklaring daarvoor dat, omdat op school T elke week gewerkt wordt met opdrachten, de noodzaak sterker gevoeld wordt om voldoende kennis in de opdrachten aan te brengen, terwijl de eigen vaardigheid om op kennis te begeleiden daarvan losgekoppeld wordt.

#### 4.2.6 Geschiktheid werkwijze voor vwo-leerlingen

Een veel gehoord argument bij onderwijsvernieuwing is dat de nieuwe werkwijze niet geschikt zou zijn voor alle leerlingen. Docenten van school Z vinden de werkwijze voor 39% van de vwo leerlingen niet geschikt, die van school T voor 47% niet. Docenten van beide scholen hebben als reden voor het niet geschikt zijn genoemd:

- niet alle leerlingen zijn even zelfstandig
- sommige leerlingen hebben meer structuur nodig
- het is problematisch voor leerlingen met autistische problematiek.

Ook opgemerkt is echter: de traditionele vorm is ook niet voor iedereen geschikt.

#### 4.2.7 Opbrengst voor leerlingen

Aan de invoering van een vernieuwing liggen allerlei wensen/doelen ten grondslag. In tabel 4.2.6 is weergegeven voor welk deel der leerlingen die 'wensen/doelen' volgens docenten ook gerealiseerd worden.

Tabel 4.2.6 Opbrengst voor leerlingen; gemiddelde scores op een schaal van 1-4; 1=geldt voor vrijwel geen leerling; 2=voor kwart; 3=voor helft; 4=voor ruime meerderheid

Opbrengst voor leerlingen:	School Z vwo-IIn	School T vwo-IIn
- IIn sturen eigen leerproces	3.6	2.8
- IIn werken gemotiveerder	2.8	3.1
- IIn steken er qua kennis minstens evenveel van op	2.8	2.6
- IIn steken er qua vaardigheden meer van op	3.3	3.6
- IIn ontwikkelen andere houding t.o.v. leren	2.9	3.2
- IIn zijn beter voorbereid op vervolgstudie/ beroep	2.6	3.4

Ten aanzien van genoemde aspecten profiteert op beide scholen volgens de docenten toch gemiddeld bijna de helft of meer der leerlingen van de nieuwe werkwijze.

Docenten van school T lijken gemiddeld iets optimistischer over de opbrengst dan die van school Z. Op school Z zou echter volgens de docenten een groter deel der leerlingen dan op school T het eigen leerproces sturen. Onduidelijk is of dat een gevolg zou kunnen zijn van de begeleiding of van de aard van de opdrachten of van de langere ervaring of van het gedrag dat de leerlingen van huis uit meebrengen. Wel ontwikkelt op school T volgens de docenten een aanzienlijk deel der leerlingen een andere houding ten opzichte van leren. Mogelijk is dat op school Z ook minder nodig, gelet op de score bij 'IIn sturen hun eigen leerproces'. Docenten van school T zien aanzienlijk meer opbrengst van de nieuwe werkwijze voor de vervolgstudie dan docenten van school Z.

#### 4.2.8 Opbrengst voor docenten

Ook voor docenten zou de invoering van een vernieuwing voordeel meebrengen zoals meer en betere contacten met leerlingen en met andere docenten en een betere benutting van de eigen talenten. In tabel 4.2.7 is weergegeven in hoeverre daarvan ook sprake is.

Tabel 4.2.7 Opbrengst voor docenten in termen van contacten; gemiddelde scores op een schaal van 1-4; 1=geldt voor vrijwel geen leerling/docent; 2=voor kwart; 3=voor helft; 4=voor ruime meerderheid

Opbrengst voor docent:	School Z	School T
- heb beter (inhoudelijker) contact met IIn	2.4	2.4
- heb persoonlijker contact met IIn	2.7	2.6
- heb inhoudelijker contact met collega's	2.6	1.9

Op beide scholen hebben docenten naar eigen zeggen beter/ meer contact met een deel der leerlingen en/of collega's gekregen. Een aantal respondenten heeft opgemerkt: 'ik had al goed contact'. Op school Z lijkt er meer inhoudelijk contact tussen collega's te zijn ontstaan dan op school T. Mogelijk is dat een gevolg van de gekozen werkwijze; op school Z bereiden zoals eerder gezegd steeds twee vakgroepen een prestatieweek voor, op school T zijn dat steeds dezelfde leermeesters.

Behalve naar veranderde contacten is de docenten ook gevraagd of ze hun talenten beter kunnen benutten en of ze meer voldoening ondervinden dan bij traditioneel onderwijs. Tabel 4.2.7a laat de resultaten zien.

Tabel 4.2.7a Opbrengst voor docenten; gemiddelde scores op een schaal van 1-4; 1=niet; 2=beetje; 3=redelijk veel; 4=veel

Opbrengst voor docent:	School Z	School T
- kan mijn talenten beter benutten	2.3	2.0
- ondervind meer voldoening	2.2	1.9

Gemiddeld ervaren de docenten van de scholen Z en T dat ze hun talenten een beetje meer kunnen benutten en dat ze een beetje meer voldoening hebben in het werk. De gemiddelde score is op school Z iets hoger dan op school T, mogelijk een gevolg van het grotere percentage leermeesters. Op beide scholen zijn de docenten, op enkelen na, meer tijd kwijt aan voor- en nawerk in vergelijking met de traditionele werkwijze.

#### 4.2.9 Motivatie; eigenaarschap docenten

Zoals eerder gemeld is op beide scholen de nieuwe werkwijze ontwikkeld door school en APS samen. De laatste strategie is gekozen om de vernieuwing beter te laten aansluiten bij school en docenten en om de motivatie voor de vernieuwing, veelal een probleem zo blijkt uit veel onderzoek, te verhogen. Tabel 4.2.8 toont de motivatie van de docenten om met prestaties/ opdrachten te werken.

Tabel 4.2.8 Motivatie om te werken met prestaties/ opdrachten

	School Z	School T
Motivatie om leerlingen te laten werken met prestaties/ opdrachten:		
- helemaal niet	0%	0%
- beetje	23%	29%
- redelijk sterk	54%	59%
- sterk	23%	12%

Op beide scholen is elke responderende docent in meer of mindere mate gemotiveerd om volgens de nieuwe werkwijze te werken. Het merendeel lijkt redelijk sterk gemotiveerd voor de nieuwe werkwijze.

Doel van het APS is dat de scholen zich eigenaar gaan voelen over de nieuwe werkwijze en dat de school zelfstandig verder gaat met de ontwikkeling en uitvoering van het 'concept'. Aan docenten zijn over het eigenaarschap vragen gesteld; aan de docenten van school T minder vragen dan aan die van school Z, omdat zoals eerder gezegd, toen de docenten van school T hun vragenlijst invulden, de criteria voor eigenaarschap, zoals nagestreefd door het APS, nog niet bekend waren.

Onderstaande tabel laat de resultaten zien van de vragen die aan docenten van beide scholen zijn gesteld.

Tabel 4.2.9 Eigenaarschap docenten

	School Z	School T
Afgelopen jaar meer eigenaar geworden over concept		
- nee	31%	53%
- was dat al	31%	12%
- ja	39%	35%
Afgelopen jaar meer eigenaar geworden over uitvoering in klas		
- nee	39%	53%
- was dat al	23%	12%
- ja	39%	35%
Laat concept doorklinken in traditionele lessen:		
- nooit	33%	12%
- soms	42%	41%
- geregeld	25%	47%

Met name bij deze vraag zal het feit dat de docenten van school Z driekwart jaar langer gewerkt hebben met prestaties/opdrachten dan de docenten van school T en dat ze relatief gezien vaker leermeester zijn een rol spelen.

Op school Z lijken zes op de tien responderende docenten ten tijde van het invullen van de vragenlijst eigenaar te zijn over de uitvoering van het concept in de klas, op school T geldt dat voor bijna vijf op de tien responderende docenten.

Maar hoewel de responderende docenten van school Z vaker zeggen eigenaar te zijn of het afgelopen jaar te zijn geworden over het concept en de uitvoering er van in de klas, zouden ze het concept minder vaak dan de docenten van school T laten doorklinken in de traditionele lessen. Op school T is er blijkbaar een aantal docenten dat zegt nog geen eigenaar te zijn over het concept maar het wel kan laten doorklinken in de gewone lessen.



### 4.3 *Leerlingen van de twee scholen*

#### 4.3.1 *Kenmerken*

Ook de gegevens van de leerlingen van beide scholen zijn naast elkaar geplaatst. In tabel 4.3.1 staan (nogmaals) de kenmerken van de scholen/projecten en van de uitvoering van het onderzoek weergegeven.

Tabel 4.3.1 Kenmerken afdelingen, leerjaren, omvang, invuldata, aantal respondenten

	Schl Z	Schl T
- start	sept 03	sept 03
- terminologie	prestaties	opdrachten
	prestatieieren	VOO
- duur 'project'	1 week per 7 weken	4 dagdelen elke week
- invulling vragenlijst	nov 05	april 05
- schooltypen deelnemende lln	5-vwo	4-vwo
- aantal responderende leerlingen	n=51	n=44

De beschrijving van de scholen Z en T is reeds gegeven in par. 4.2.1.

Op beide scholen hebben vrijwel alle betreffende leerlingen, met uitzondering van de zieke leerlingen, de vragenlijst ingevuld. De vwo-leerlingen van school Z die een vragenlijst hebben ingevuld zijn vijfdejaars leerlingen, van school T vierdejaars. De leerlingen van school Z hebben een half jaar langer gewerkt met prestaties/opdrachten dan de leerlingen van school T en waren tijdens het invullen gemiddeld ook ouder.

#### 4.3.2 *Mening leerlingen over kwaliteit prestaties/opdrachten*

Volgens externe begeleiders en projectleiders dienen de prestaties/opdrachten aan een aantal eisen te voldoen. Die eisen samen heeft de onderzoeker onder de noemer 'kwaliteit van prestaties/opdrachten' ondergebracht. In tabel 4.3.2 staat per 'kwaliteitscriterium' de gemiddelde score weergegeven op een driepunts (!) schaal.

Tabel 4.3.2 Mening over 'kwaliteit' prestaties/ opdrachten; gemiddelde scores scores op een schaal van 1-3; 1=geen; 2=sommige; 3=de meeste. NB. max score=3

Prestaties/ opdrachten	Schl Z	Schl T
- duidelijk/gestructureerd	1.8	1.9
- interessant	2.0	1.9
- uitdagend	2.0	1.6
- gevarieerd	2.2	2.3
- leerzaam	2.1	2.3

De gemiddelde beoordelingen ontlopen elkaar niet veel. De leerlingen van school T vonden aanzienlijk vaker de opdrachten niet uitdagend. Eerder is gemeld dat de docenten ook niet tevreden waren over de moeilijkheidsgraad. Opmerkelijk is dat de leerlingen van school T de opdrachten wel iets vaker leerzaam vonden dan de leerlingen van school Z, ondanks hun angsts te weinig kennis op te doen. Mogelijk hebben ze wel veel vaardigheden opgedaan (zie ook par. 4.3.4).

#### 4.3.3 Mening leerlingen over ondersteuning

De bedoeling is dat de leer- en werkmeesters leerlingen begeleiden bij hun werk aan prestaties/opdrachten. De bedoeling is niet dat leer- en werkmeesters vertellen hoe leerlingen het moeten doen. Zowel voor de leer- en werkmeesters als voor de leerlingen is dit nieuw. Aan de leerlingen is gevraagd wat ze vinden van de hulp van leer- en werkmeesters. Tabel 4.3.3 laat de uitkomsten zien. De antwoordmogelijkheden waren niet voor beide scholen dezelfde; wel betrof het een oplopende vierpuntsschaal. De in de tabel weergegeven percentages staan voor (redelijk) positief.

Tabel 4.3.3 Mening over leer- en werkmeesters: percentages antwoord ('redelijk') 'positief'

(redelijk) positieve hulp/ begeleiding van:	Schl Z	Schl T
- leermeesters	54%	59%
- werkmeesters	64%	51%

Op school Z zijn de leerlingen tevredener over de werkmeesters dan op de andere school. Op school Z zijn de werkmeesters ook nauwer betrokken bij de leerlingen. Op school T hebben de leerlingen meer te maken met de leermeesters en zij zijn daarover iets tevredener dan de leerlingen van school Z.

#### 4.3.4 Leereffecten

In tabel 4.3.4 staat weergegeven hoeveel de leerlingen volgens zichzelf geleerd hebben van het werken aan de prestaties/opdrachten. De in de tabel opgesomde vaardigheden zijn door externe begeleiders genoemd als overkoepelende leerdoelen. De antwoordmogelijkheden waren: 'niets, beetje, redelijk veel, veel' en 'kon het al'.

Omdat gemiddelden, ten gevolge van uitsluiting van de antwoordmogelijkheid 'kon het al', minder inzicht geven zijn ook percentages weergegeven. Om niet te veel kolommen te krijgen zijn de percentages op de antwoordmogelijkheden 'redelijk veel' en 'veel' opgeteld en in het overzicht schuin en zwart gedrukt. De ontbrekende percentages staan dus voor 'niets' of 'een beetje'. Het percentage 'kon het al' is volledigheidshalve ook weergegeven. Waar 'nvt' is vermeld is het item niet voorgelegd.

Tabel 4.3.4 Mening over leereffecten; gemiddelde scores op een schaal van 1-4; 1=niets; 2=beetje; 3=redelijk veel; 4=veel; percentages antwoorden 'redelijk veel' plus 'veel' en 'kon het al'

Geleerd van prestaties/ opdrachten	gem.	Schl Z		gem	Schl T	
		redelijk veel/ veel	kon het al		redelijk veel/ veel	kon het al
- bedenken hoe een prest/ opdr uit te werken	2.5	<b>37%</b>	2%	2.8	<b>59%</b>	7%
- planning maken	2.7	<b>42%</b>	15%	2.7	<b>51%</b>	7%
- snel info vinden	2.5	<b>39%</b>	21%	2.8	<b>46%</b>	23%
- onderzoek doen	2.7	<b>54%</b>	8%	2.4	<b>44%</b>	7%
- presenteren	2.6	<b>49%</b>	2%	2.7	<b>53%</b>	9%
- samenwerken	3.1	<b>60%</b>	19%	3.1	<b>53%</b>	23%
- problemen oplossen bij het maken van een opdracht	2.5	<b>45%</b>	8%	2.2	<b>30%</b>	2%
- reflecteren op wat ik doe	2.2	<b>31%</b>	8%	2.4	<b>44%</b>	5%
- op andere manier leren	nvt	nvt	nvt	2.3	<b>43%</b>	0%
- zelf verantwoordelijkheid dragen voor leren	2.7	<b>40%</b>	15%	nvt	nvt	nvt
- kennis over onderwerp	2.9	<b>60%</b>	2%	2.4	<b>41%</b>	2%

N.B. De ontbrekende percentages staan voor niets of een beetje.

Van beide scholen heeft een substantieel deel der leerlingen (tamelijk) veel vaardigheden opgedaan van het werken aan prestaties/opdrachten: planning maken, snel info vinden, onderzoek doen, presenteren, samenwerken, althans naar eigen idee van de leerlingen.

Opvallend is dat de leerlingen van school T meer dan de leerlingen van school Z geleerd hebben hoe een prestatie/opdracht uit te werken maar minder goed weten hoe problemen op te lossen bij het maken van prestaties/opdrachten. Mogelijk vloeien die verschillen voort uit de aard der opdrachten: op school T zijn ze opener dan op school Z. Die openheid zou mogelijk ook het meer geleerd hebben te reflecteren door de leerlingen van school T kunnen verklaren.

In par. 4.2.7 bleek dat docenten van school T minder vaak dan docenten van school Z denken dat leerlingen geleerd hebben hun eigen leerproces te sturen. Wellicht hangt dat ook samen met het meer open karakter van de opdrachten van school T, dat maakt het moeilijker problemen op te lossen en zelf te sturen, zeker als de leermeesters ook bewust niet te snel ingrijpen.

Leerlingen van school Z denken meer kennis opgedaan te hebben over het onderwerp van de prestaties/opdrachten. In par. 4.3.2 is aangegeven dat de leerlingen van school T wel vaker opdrachten leerzaam vinden; uiteraard kan dat ook slaan op vaardigheden. Eerder is gemeld dat het kennisaspect op school T inmiddels veel aandacht krijgt.

#### 4.3.5 Eigenaarschap van leerlingen

De leerlingen van school Z is gevraagd naar welke werkwijze hun voorkeur uitgaat: alleen traditioneel, wisselend traditioneel/prestatieleren of alleen prestatieren.

Op school Z lijkt bijna tweederde deel van de leerlingen gemotiveerd voor het prestatieren, maar meest (58%) in combinatie met traditioneel leren. Eén op de drie leerlingen verkiest alleen traditioneel leren.

Op school T is de vraag niet aan de leerlingen gesteld, maar uit andere vragen komt naar voren dat een kwart uitgesproken voor VOO is en tien tot vijftien procent echt tegen. Weerstand op school T bleek vooral samen te hangen met de frequentie waarmee aan VOO gewerkt werd. Inmiddels is het aantal uren dat met opdrachten gewerkt wordt op school T teruggebracht.

## 5. Nabeschuwing; adviezen

### 5.1 Inleiding

Het onderzoek waarvan de resultaten in dit rapport beschreven zijn is een vervolg op een voorgaand onderzoek. In het eerste onderzoek stond de relatie tussen de gevolgde strategie en de opbrengst centraal, in dit tweede onderzoek stond het eigenaarschap centraal. Onderwerp van beide onderzoeken is de ontwikkeling en implementatie van een nieuwe werkwijze, genaamd: ict-rijk herontwerp tweede fase. Een aantal ontwerpprincipes voor leren vormen het uitgangspunt voor de werkwijze:

*'Actief, zelfverantwoordelijk, levensecht, samenwerkend leren, ICT-rijk'.*

De nieuwe werkwijze is ontwikkeld door scholen en APS samen, waarbij de scholen een grote inbreng hebben gehad. Na een korte voorbereiding met op school T twee weken werken volgens de nieuwe werkwijze en op school Z enkele experimentjes is de uitvoering gestart in het schooljaar 2003-2004.

In de hoofdstukken 2 en 3 zijn de resultaten van het onderzoek op respectievelijk school T en school Z weergegeven en in hoofdstuk 4 zijn de resultaten van beide scholen naast elkaar geplaatst en is gezocht naar verklaringen voor verschillen. In deze nabeschuwing worden een aantal bevindingen van beide cases geïntegreerd behandeld. Er wordt nader ingegaan op zowel de ontwerpprincipes voor leren en effecten daarvan (par. 5.2), het eigenaarschap (par. 5.3) als de relatie tussen strategie en opbrengst waarover aan het eind een aantal hypothesen worden geformuleerd (par. 5.4). De beschouwingen zijn gebaseerd op een persoonlijke interpretatie van de resultaten door de onderzoeker. Tot slot worden in paragraaf 5.5 de adviezen van betrokkenen om een dergelijke onderwijsinnovatie te doen slagen nog eens op een rijtje gezet.

Omdat verschillen in werkwijze van de scholen en in de uitvoering van het onderzoek een verklaring kunnen vormen voor de resultaten van de scholen worden die verschillen nog eens samengevat weergegeven:

- op school T zijn met name de leermeesters verantwoordelijk voor het VOO (vakoverstijgend onderwijs), op school Z zijn telkens twee vakgroepen verantwoordelijk voor het prestatieren
- op school T werd tijdens het onderzoek in het relevante 4-vwo vier dagdelen per week aan VOO gewerkt (inmiddels drie dagdelen), op school Z werd in het relevante 5-vwo één week per zeven weken prestatieren aangeboden
- op school T is het onderzoek bijna driekwart jaar eerder uitgevoerd dan op school Z en had men derhalve korter gewerkt volgens de nieuwe werkwijze
- op school T vulde 68% van de docenten een vragenlijst in, op school Z 33%
- op school T zijn de leermeesters met 29% vertegenwoordigd, op school Z zijn de leermeesters, tevens werkmeester, met 46% vertegenwoordigd. Leermeesters zijn meestal wat positiever zo bleek uit ander onderzoek; zij hebben bewust voor deze rol gekozen (de Vries, 2005)
- op school T hadden leerlingen die de evaluatie van de werkwijze als opdracht gekozen hadden zelf een vragenlijst gemaakt waarbij de onderzoeker slechts nog een paar vragen heeft kunnen inbrengen. Op school Z hebben de leerlingen een vragenlijst van de onderzoeker ingevuld. Slechts een beperkt aantal, maar wel essentiële vragen, vertoont overlap
- op school T konden uitgebreidere vragen over het eigenaarschap niet opgenomen worden in de vragenlijsten omdat de externe begeleiders de

criteria voor eigenaarschap nog niet geformuleerd hadden. Op deze school zijn echter tijdens interviews met leidinggevendenden, docenten en leerlingen uitgebreid vragen gesteld over onder andere eigenaarschap. Op school Z zijn geen aanvullende interviews met docenten en leerlingen gehouden omdat de projectleider, tevens lid van de schoolleiding, van mening was dat alle informatie al bekend was, de school evalueert zelf na elke prestatieweek, en ze docenten en leerlingen niet opnieuw wilde belasten.

## **5.2    *Ontwerpprincipes voor leren; leereffecten***

(N.B. In het onderzoek is niet apart aandacht besteed aan ICT omdat ICT inmiddels geïntegreerd is in het onderwijs).

### ***Actief en zelfverantwoordelijk***

Leerlingen werken op school T een aantal dagdelen per week zelfstandig aan opdrachten en op school Z een hele week per zeven weken aan prestaties.

De leerlingen kunnen zelf opdrachten/prestaties bedenken of werken gegeven opdrachten/ prestaties zelf uit, maken een planning, zoeken informatie, verwerken de verkregen informatie en presenteren het eindproduct in velerlei vorm. Bij het maken/ presenteren van de opdrachten speelt de computer een grote rol.

Verreweg de meeste leerlingen zeggen dat ze kunnen omgaan met de vrijheid en zelfstandigheid bij het werken aan de opdrachten/prestaties. Volgens docenten stuurt inderdaad de meerderheid der leerlingen het eigen leerproces, een klein deel echter niet. Een klein deel der leerlingen zegt ook zelf niet zo goed met de vrijheid en zelfstandigheid om te kunnen gaan. Leerlingen die zeggen de vrijheid niet zo goed aan te kunnen, en dat zijn vaker jongens dan meisjes, blijken vaker een voorkeur te hebben voor de traditionele werkwijze. Docenten vinden de nieuwe werkwijze dan ook niet voor alle vwo-leerlingen geschikt, met name niet voor de leerlingen die de vrijheid en zelfstandigheid niet aankunnen, niet voor leerlingen die veel structuur nodig hebben en niet voor leerlingen waarbij van autistische problematiek sprake is.

Een advies van een projectleider is dan ook om zowel gestructureerde opdrachten/prestaties aan te bieden als open opdrachten/prestaties opdat alle leerlingen optimaal kunnen profiteren van de nieuwe werkwijze. Uit de antwoorden van docenten en leerlingen blijkt dat aan de duidelijkheid en de structuur van de opdrachten nog wel het een en ander verbeterd kan worden.

De geïnterviewde leerlingen vinden dat omgaan met vrijheid geleerd moet worden. Ze stellen voor om de eerste opdrachten in kleine stapjes te laten uitvoeren met na elk stapje feedback. Verder pleiten ze voor controle op de kwaliteit van het werk en op aan het werk zijn, naast goede begeleiding, echte betrokkenheid en positieve feedback van de kant van de docenten. Regels en eisen moeten duidelijk zijn volgens de leerlingen.

### ***Levensecht***

Het aansluiten van de opdrachten/prestaties bij de leefwereld van de leerlingen begint volgens de docenten te komen of wordt redelijk goed gevonden. In elk geval een aantal opdrachten/prestaties wordt door de leerlingen interessant genoemd, maar nog niet de meeste. Het maken van goede opdrachten wordt door een deel der docenten nog moeilijk gevonden en deze docenten wensen daarbij dan ook ondersteuning.

### *Samenwerkend leren*

Bij het maken van opdrachten/prestaties wordt samen gewerkt in groepjes. Leerlingen zeggen van het werken aan opdrachten/prestaties gemiddeld redelijk veel geleerd te hebben over hoe ze moeten samenwerken. Slechts een paar leerlingen uit elke klas van beide scholen zeggen op dat terrein niets geleerd te hebben terwijl ze naar eigen zeggen ook nog niet konden samenwerken. Onduidelijk is of dit leerlingen met autistische problematiek zijn, voor welke leerlingen de werkwijze volgens de docenten niet geschikt zou zijn. Uiteraard verdient de omgang met de leerlingen met deze problematiek bij de nieuwe werkwijze de nodige aandacht.

Wat de bijdrage is van het samenwerken aan het opdoen van vaardigheden en kennis, met andere woorden of er sprake is van samenwerkend leren, zou een onderzoek op zich vergen.

### *Vaardigheden*

Feit is dat vrijwel alle leerlingen zeggen, in meer of mindere mate, een aantal vaardigheden opgedaan te hebben die nodig zijn voor het kunnen maken van goede opdrachten/prestaties en het presenteren daarvan. Die vaardigheden betreffen: bedenken hoe een opdracht uit te werken, een planning maken, informatie verzamelen en het al genoemde samenwerken. Aan 'hoe problemen op te lossen bij het maken van een opdracht/presentatie, te reflecteren of op een andere manier te leren' zou afgaande op de antwoorden van de leerlingen nog wat meer aandacht besteed mogen worden.

### *Kennis*

Behalve vaardigheden hebben leerlingen ook kennis opgedaan over het onderwerp van de opdrachten/prestaties. Een deel (redelijk) veel, een ander deel een beetje en enkelen niets. Uit de opmerkingen gemaakt in de vragenlijst en uit het interview met leerlingen is naar voren gekomen dat sommige leerlingen vrezen niet genoeg kennis op te zullen doen voor het eindexamen. De geïnterviewde leerlingen wisten echter niet welke kennis nodig is voor het eindexamen. Ook sommige docenten vrezen dat leerlingen niet genoeg kennis zullen opdoen. Deze vrees zouden ze op de leerlingen overgebracht hebben. Een deel der docenten vindt het ook moeilijk leerlingen zo te begeleiden dat ze de kennis opdoen die nodig is voor het eindexamen. Een deel der docenten zegt ook nog (wat) moeite te hebben met het aanbrengen van een samenhang tussen lessen en opdrachten.

Op school T heeft men bewust gekozen voor het open houden van de opdrachten; op school Z is van meet af aan meer vastgelegd. De resultaten van de leerlingen van deze twee scholen lijken er op te wijzen dat meer open opdrachten leiden tot beter in staat zijn een opdracht zelf uit te werken en tot meer reflectie en dat meer uitgewerkte opdrachten leiden tot beter in staat zijn problemen (gemakkelijker?) op te lossen en tot meer kennis.

De geformuleerde leer- en ontwikkelingslijnen blijken op beide scholen nog niet voldoende te werken. Dat geldt ook voor de bewijsvelden die op school T ontwikkeld zijn om greep te krijgen op het kennisaspect.

Het lijkt van belang, en school T is er mee bezig en school Z heeft dat al deels gerealiseerd, dat een school, indien een nieuwe werkwijze een substantieel deel van de lestijd uitmaakt, goed in beeld brengt welke kennis uit het reguliere programma opgedaan moet worden via de opdrachten/prestaties (dubbel aanbieden is uiteraard overbodig) en dit te relateren aan het eindexamen. Instructie/theorie lessen vooraf, of eventueel achteraf, zouden kunnen helpen om alle leerlingen de benodigde kennis te laten opdoen, terwijl de opdrachten dan meer open kunnen blijven. Het is van belang omdat leerlingen bij keuze/open opdrachten anders niet dezelfde kennis opdoen.

Bij de ondersteuning van docenten verdient het 'kennisaspect' de nodige aandacht al is het alleen al omdat, voorzover er weerstanden zijn, die deels dit aspect betreffen.

### *Begeleiding*

Niet alleen de aard en kwaliteit van de opdrachten zal invloed hebben op de effecten, ook de begeleiding door de docenten zal invloed hebben op leereffecten. Docenten vinden over het algemeen dat ze de vaardigheden om leerlingen te begeleiden bij het werken aan de opdrachten/prestaties redelijk goed tot goed beheersen. Eerder is al gezegd dat een deel der docenten wat moeite heeft met het begeleiden bij het kennisaspect. Niet alle respondenten vinden dat ze over voldoende vaardigheden bezitten om de rol van leermeester goed uit te oefenen. Niet duidelijk is of het gaat om aan te leren vaardigheden of dat de docenten vinden dat ze voor de rol van leermeester als persoon niet geschikt zijn. In de interviews kwam naar voren dat sommige docenten vinden dat de nieuwe werkwijze niet past bij hun karakter dat er op is gericht 'alles onder controle te willen houden'. Voor de ondersteuning is het onderscheid een belangrijk verschil.

Met name praktische bezwaren zouden een optimale vervulling van de rol van werkmeester in de weg staan: het parttimerschap, het niet beschikbaar zijn vanwege andere lessen eventueel in een ander gebouw, vervangers die er moeilijk mee opgezadeld kunnen worden, het slechts één uur per week geven van het vak en het daardoor weinig contact hebben met de leerlingen. Dit zijn overigens problemen die in het algemeen een belangrijke belemmering vormen voor schooldirecties om het schoolgebeuren in goede banen te leiden.

Afgaande op de uitgangspunten van de nieuwe werkwijze:

"actief, zelfverantwoordelijk, levensecht, samenwerkend leren, ICT-rijk"

komt uit de beschrijving van de antwoorden van docenten en leerlingen naar voren dat de ontwerpprincipes door beide scholen (groten)deels worden gerealiseerd.

## **5.3 Eigenaarschap**

### *Criteria; realisatie*

Het uiteindelijke doel van het samen (school en APS) ontwikkelen van een nieuwe werkwijze is eigenaarschap over de werkwijze aan de kant van de school. De externe begeleiders hebben een aantal criteria genoemd waaraan 'eigenaarschap' zou moeten voldoen. Samengevat kunnen de criteria ondergebracht worden bij de categorieën:

- eigen inzet (o.a. eigen drive, verantwoordelijk voelen)
- omgang met het 'concept' (o.a. oplossingen zoeken binnen concept, toepassen in andere situaties, niet terug willen naar oude)
- gedrag naar anderen (o.a. praten met anderen over, verweren tegen weerstand van buiten).

De projectleiders van beide scholen onderschrijven de criteria, zij het dat ze stellen dat het strikt genomen niet om een 'concept' gaat.

Op schoolniveau is in zoverre sprake van eigenaarschap dat beide scholen de werkwijze vanuit 4-vwo uitgebreid hebben naar 5-vwo en 6-vwo met in 6-vwo een aangepaste invulling. School Z heeft de werkwijze ook in de twee hoogste klassen van de havo geïntroduceerd.

Op beide scholen voelt elke docent zich in meer of mindere mate gemotiveerd voor de nieuwe werkwijze, de meesten redelijk sterk. Een aanzienlijk deel van de docenten is zich het laatste jaar meer eigenaar gaan voelen over de uitgangspunten/



doelstellingen van het concept en de uitvoering er van. Op school T voelen ongeveer vijf van de tien docenten zich eigenaar, op school Z ongeveer zes van de tien respondenten. Hoewel op school Z ongeveer zes van de tien respondenten zich eigenaar voelt over de uitvoering van het concept zouden nog iets meer docenten de werkwijze niet of slechts een beetje verdedigen tegen de buitenwereld; op school T is de vraag, om eerder genoemde reden, niet gesteld.

Op school T is de inhoud van alle gewone lessen (grotendeels) veranderd, op school Z heeft minder dan de helft der lessen deels een andere inhoud. Op school T laten bijna alle docenten de nieuwe werkwijze doorklinken in de gewone lessen, op school Z betreft dat minder docenten.

Omdat op school T in de leerlingvragenlijst, om eerder genoemde reden, geen expliciete vraag over eigenaarschap is gesteld, is niet duidelijk welk deel der leerlingen op die school eigenaar genoemd zou kunnen worden over VOO. Uit andere vragen kan afgeleid worden dat een kwart er heel positief over is en vijf tot vijftien procent echt negatief. Op school Z lijkt tweederde deel der leerlingen zich eigenaar te kunnen noemen afgaande op voorkeur voor de traditionele of de nieuwe werkwijze. De meeste leerlingen verkiezen een afwisseling van traditioneel en nieuw. Maar eveneens tweederde deel van de leerlingen van school Z zou de werkwijze niet of slechts een beetje tegen anderen verdedigen.

#### *Belemmerende en bevorderende factoren*

Belemmerende factoren voor eigenaarschap zouden volgens leidinggevenden deels op koudwatervrees berusten, deels van praktische aard zijn. De praktische belemmeringen zijn reeds genoemd. Daarnaast zijn sommige docenten bang dat de leerlingen niet voldoende kennis opdoen, anderen vinden zichzelf (nog) niet geschikt voor de nieuwe werkwijze. Het feit dat leerlingen gewend zijn dat er onmiddellijk iemand voor hen klaar staat zou volgens projectleiders en docenten ook belemmerend werken.

De projectleiders maar ook docenten stellen dat het zelf ervaren van de nieuwe werkwijze en het zien hoe leerlingen er mee bezig zijn de belangrijkste bevorderende factoren zijn. Enkele geïnterviewde docenten denken dat meer concrete ondersteuning, voor docenten die daaraan behoefte hebben, met name bij het maken van opdrachten/prestaties bevorderend zou werken. Niet elke docent zou even vaardig zijn in het zelf concretiseren van de werkwijze. Deze docenten waren graag goed voorbereid geweest alvorens ze in het diepe gegooid werden en in het diepe hadden ze graag hulpmiddelen gekregen. Daar wordt door begeleiders tegenin gebracht dat men pas leert als men ervaart, zoals ook uit de vraag naar bevorderende factoren naar voren komt, met andere woorden dat men pas leert als men in het diepe ligt. Een docent stelde dat kinderen die leren zwemmen bandjes om krijgen en dat hun eerst wordt voorgedaan wat ze met de benen moeten doen en als ze, na oefening, de beenslag beheersen hun wordt voorgedaan wat ze met de armen moeten doen; als ze zowel de been- als armslag beheersen mogen ze eerst in het ondiepe proberen te zwemmen zonder hulpmiddelen alvorens ze het in het diepe mogen proberen.

Volgens geïnterviewde leerlingen zou het zich niet eigenaar voelen niet alleen een gevolg zijn van angst onvoldoende kennis op te doen maar ook een gevolg zijn van het als te groot ervaren aantal dagdelen per week waardoor de lesstof in de gewone lessen te veel zou zijn geworden. Inmiddels is het aantal dagdelen teruggebracht en is aandacht besteed aan de afstemming van lesstof.

Uit de interviews blijkt dat de leerlingen de kritiek ook voor een deel aan zichzelf wijten; ze maken minder huiswerk dan eigenlijk nodig is. Leerlingen zien als bevorderende factoren een hoog niveau van de opdracht, betrokkenheid bij docenten, goede begeleiding, positieve feedback en presentatie aan 'buitenstaanders'.

Omdat niet vooraf is aangegeven bij welk deel der docenten en leerlingen er sprake zou moeten zijn van eigenaarschap na een bepaalde tijd wil men van realisatie van de doelstelling kunnen spreken, kan niet worden aangegeven in hoeverre het streven er naar is gerealiseerd. Wel kan gezegd worden dat, afgaande op het eigenaarschap in het tweede jaar van uitvoering (school T) respectievelijk na twee jaar van uitvoering (school Z), de strategie van het APS, samen met de school een nieuwe werkwijze ontwikkelen opdat eigenaarschap ontstaat, deels geslaagd lijkt. Een groot deel van de onderzochte docenten en leerlingen is gemotiveerd voor de nieuwe werkwijze; aan verdediging van de werkwijze naar de buitenwereld lijken de meesten echter nog niet toe.

#### **5.4 Relatie strategie – opbrengst; hypothesen**

In het eerste onderzoek op beide scholen is gekeken naar de relatie tussen de 'strategie' en de opbrengst. De opdrachtgever heeft op de ene school als strategie gedefinieerd 'met een kleine groep de diepte in' en op de andere school 'starten met een kleine groep met de bedoeling uitbreiding in de breedte en met behulp van steun van de leiding in een vroeg stadium disseminatie'. Met opbrengst werd bedoeld 'de stand van zaken' (de Vries, 2004).

Op school T leek er inderdaad, afgaande op het deel werkelijk actieve docenten en op de manier van ontwikkelen, sprake te zijn van een strategie in de 'diepte'. Op school Z leek er inderdaad meer sprake van een strategie in de 'breedte'.

Op school T verzorgde de kleine groep leermeesters grotendeels het VOO. Door praktische belemmeringen werden de werkmeesters weinig intensief ingeschakeld. Op school Z was (is) elke vakgroep één week per jaar 'hoofdaannemer', dat wil zeggen verzorgde (verzorgt) het gehele prestatieplan gedurende één week, waardoor alle docenten tenminste één week per jaar een zeer actieve rol vervullen. Op school T wilde men dat de nieuwe werkwijze niet 'naast' maar 'in plaats van' zou komen. De nieuwe werkwijze had op deze school dan ook een grotere plaats in het curriculum dan op school Z, namelijk vier dagdelen per week versus één week per zeven weken op school Z. Dat betekent ook continu een andere werkwijze (school T) versus incidenteel een andere werkwijze (school Z). Op school T is veel aandacht besteed aan de 'concretisering' van de ontwerpprincipes voor leren. Men koos er aanvankelijk voor de vrijheid van keuze voor leerlingen niet in te perken en de opdrachten geheel open te laten. Op school Z gaf men, in weerwil van de voorkeur van het APS, de nieuwe werkwijze niet alleen een bescheidener plaats maar men bracht van meet af aan ook meer structuur aan in de opdrachten. In de nabeschouwing is de benadering van school T meer idealistisch genoemd, die van school Z meer pragmatisch.

Op school T leken zich wat meer struikelblokken voor te doen dan op school Z. Het was moeilijk voldoende goede opdrachten in voorraad te hebben en een deel van de docenten en de leerlingen maakte zich zorgen over het kennisaspect.

Geconcludeerd werd dat, afgaande op de struikelblokken die zich voordeden op de scholen, een 'strategie in de diepte' op korte termijn iets minder gunstig leek uit te

pakken dan een 'strategie in de breedte'. Daaraan toegevoegd is echter dat allerlei factoren, deels in samenhang, een rol gespeeld hebben bij hoe het 'project' zich op de scholen heeft ontwikkeld en dat de uitkomst niet louter aan de 'diepte' of de 'breedte' zou kunnen worden toegeschreven.

In dit tweede onderzoek is opnieuw gekeken naar de stand van zaken en naar, een doel van de gezamenlijke strategie, het eigenaarschap. Op grond daarvan kunnen enige nuanceringen bij het eerste onderzoek aangebracht worden.

Op school T heeft de onderzoeker door de openheid van alle betrokkenen uitgebreid inzicht kunnen krijgen in wat er op de school speelt. Daaraan hebben bijgedragen de interviews met de projectleider, leidinggevendenden, docenten en leerlingen en de ingevulde vragenlijsten van docenten en leerlingen. Alle betrokkenen waren open over zwakke punten. De projectleider en schoolleider gaven aan resultaten van onderzoek te willen gebruiken om het proces te verbeteren; aan die wens heeft de school ook daadwerkelijk gevolg gegeven. Op deze school is het door een externe partij uitgevoerde onderzoek gehanteerd als leer- en sturingsmiddel (Walrecht, 2006). Overigens evalueert deze school ook zelf geregeld de nieuwe werkwijze maar de eigen informatie zou minder zeggingskracht hebben.

Op school Z heeft de onderzoeker op veel beperktere schaal informatie kunnen verkrijgen. Er is alleen met de projectleider, tevens lid van de schoolleiding, een interview gehouden. Daarnaast hebben leerlingen en docenten, maar dan slechts 33% van de in aanmerking komende docenten, een vragenlijst ingevuld. De leidinggevende achtte interviews niet nodig omdat ze geen nieuwe informatie zouden bieden; de school evalueert zelf na elke prestatieweek het prestatielevel. Niet bekend is waarom zo weinig docenten hebben ingevuld en evenmin is bekend of de 33% representatief is. Het onderzoek vervulde op de school geen enkele functie.

In het eerste onderzoek is geconcludeerd dat de onafhankelijke opstelling van het APS door school Z, met een keuze voor een meer pragmatische invulling, een gunstige uitwerking gehad leek te hebben. Ook ten aanzien van het onderzoek kan van een 'onafhankelijke', of zo men wil van een 'gesloten', opstelling gesproken worden. De onderzoeker heeft door de relatief 'beperkte' informatie van school Z echter geen goed zicht gekregen op de gang van zaken op de school; uitspraken berusten alleen op via vragenlijsten verkregen informatie terwijl zoals gezegd slechts relatief weinig docenten de vragenlijst hebben ingevuld.

Op school T zou eerder sprake zijn van een strategie in de 'diepte', op school Z van een strategie in de 'breedte'. Maar op school T hebben relatief gezien, volgens de antwoorden in de vragenlijsten, niet minder responderende docenten meegedaan aan het maken van prestaties en zijn niet minder docenten ingeschakeld door leerlingen dan op school Z. Over de intensiteit van dat alles zijn geen gegevens voorhanden.

Responderende docenten van school T lijken (een jaar geleden) iets minder positief over de kwaliteit van de opdrachten/prestaties, over de eigen invloed op het 'concept' en over de opbrengst voor zichzelf dan de responderende docenten van school Z. De responderende docenten van school T zijn ongeveer even gemotiveerd voor de nieuwe werkwijze, ze lijken zich echter (een jaar geleden) iets minder vaak eigenaar te voelen over het concept maar de inhoud van de lessen is vaker veranderd en ze laten het concept iets vaker doorklinken in de traditionele lessen dan docenten van school Z.

De leerlingen van beide scholen verschillen weinig in hun beoordeling van de kwaliteit van de opdrachten/prestaties, behalve dat de leerlingen van school T de opdrachten/prestaties iets minder uitdagend vinden maar zeker niet minder duidelijk dan de leerlingen van school Z. De leerlingen van school T vinden de opdrachten/prestaties wel een tikje leerzamer dan de leerlingen van school Z maar mogelijk slaat dat niet op kennis maar op het reflecteren over wat ze doen. Op dat laatste aspect scoren de leerlingen van school T namelijk positiever dan de leerlingen van school Z. De leerlingen van school Z scoren weer positiever op het opgedaan hebben van kennis over het onderwerp van de opdrachten/prestaties en op het oplossen van problemen bij het maken van een opdracht. De leerlingen van school T, die meest te maken hebben met de leermeesters, zijn over leermeesters wat positiever dan over werkmeesters. Op school Z, waar leerlingen meer met werkmeesters te maken zouden hebben, is het omgekeerde het geval.

Op school T vond een deel van de docenten en van de leerlingen (een jaar geleden) het oorspronkelijke aantal dagdelen werken met opdrachten te groot. Op school Z vindt toch ook een, weliswaar kleiner, deel van de docenten en van de leerlingen dat één week per zeven weken prestatieren te veel is. Op school Z zouden relatief weinig leerlingen, maar ook een minderheid der docenten, het prestatieren tegen anderen verdedigen; op school T is deze vraag om eerder genoemde reden niet gesteld. Zoals vernieuwing altijd weerstand oplevert bij een deel der betrokkenen, is dat ook op de scholen T en Z het geval.

Waar er verschillen bestaan tussen beide scholen is niet na te gaan of dat een gevolg is van het feit dat het onderzoek op school T bijna een jaar eerder is afgenomen dan op school Z, van het feit dat responderende docenten op school T minder vaak leermeester zijn dan op school Z (uit ander onderzoek bleken leermeesters positiever, ook uit dit onderzoek blijkt dat), van het eventueel niet representatief zijn van de responderende docenten waarop de kans op school T kleiner is dan op school Z of van de 'strategie'. Wat wel naar voren lijkt te komen is dat het kennisaspect op school T ten tijde van het onderzoek wat meer onder vuur lag dan op school Z een jaar later. Maar de nieuwe werkwijze was niet primair gericht op traditionele kennis, zeker niet op school T.

Vanwege de genoemde beperkingen die aan het onderzoek kleven kunnen geen harde conclusies getrokken worden over de relatie 'strategie' en 'opbrengst'. Daarvoor is onderzoek op meer scholen nodig.

Niet op grond van de cijfermatige resultaten van dit onderzoek, het onderzoek levert wat dit betreft geen duidelijk beeld, maar wel op grond van door betrokkenen genoemde belemmerende en bevorderende factoren en op grond van ander onderzoek kunnen een aantal hypothesen rond de strategie geformuleerd worden. Uit eerder uitgevoerd onderzoek door de Vries (2005) blijkt dat het opleggen van een onderwijsmodel bij uitvoerenden grote weerstand oplevert evenals het starten met een kleine groep en het in een later stadium min of meer verplichten dat ook anderen meedoen. Verder blijken 'achterblijvers' weerstand te ontwikkelen tegen een 'idealistische' benadering. Uit een recent onderzoek naar de strategie bij de invoering van brede (basis)scholen (Walrecht, 2006) blijkt dat in de eerste fase een 'bottom-up' ontwikkeling het meest geëigend lijkt maar in een later stadium sturing van bovenaf noodzakelijk is.

Onderzoek moet uitwijzen of deze hypothesen stand houden.

- Het gezamenlijk, dat wil zeggen de school samen met externe begeleiders, ontwikkelen van een nieuwe werkwijze biedt, althans in de eerste fase, een

- grotere kans op eigenaarschap dan een van bovenaf opgelegd onderwijsmodel.
- Een meer pragmatische benadering bij het ontwikkelen van een nieuwe werkwijze (stapsgewijze invoering, niet te grote plaats in curriculum, veel structuur, veel concrete ondersteuning) leidt tot minder weerstand en meer eigenaarschap dan een meer rigoureuze benadering.
- Een actieve rol van alle docenten bij een onderwijsvernieuwing (strategie in de breedte), ook al is die van korte duur, leidt op grotere schaal tot eigenaarschap dan een actieve rol van een beperkte groep en een bescheiden rol van de rest van de docenten gedurende lange tijd.

## **5.5 Adviezen van betrokkenen**

Op de vraag naar adviezen aan scholen die ook een dergelijke werkwijze zouden willen starten hebben docenten en leerlingen uitgebreid geantwoord. Daarnaast hebben ze veel opmerkingen gemaakt. Ook de projectleiders/leidinggevenden hebben adviezen gegeven.

De adviezen die op beide scholen zijn gegeven komen qua strekking grotendeels overeen en vloeien veelal voort uit de knelpunten die betrokkenen ervaren. Ze kunnen in een aantal categorieën ondergebracht worden. Vanwege het belang er van worden ze nog eens samengevat opgesomd.

### *Adviezen van leidinggevenden, projectleiders en docenten*

- **Strategie:**  
 Samengevat: geen top-down invoering; voorbereiding door kleine groep en steeds terugkoppelen naar docenten; voorlopers niet te ver vooruitlopen op troepen; rustig beginnen; draagvlak creëren, concept eerst laten 'landen'; ruim de tijd nemen: starttijd, denktijd, ontwikkeltijd; houden proefprestaties met kleine groep docenten; stapsgewijze invoering; niet meteen in het diepe gooien als docenten nog niet kunnen zwemmen; gedegen voorbereiden, draaiboek maken met roosters, vakken, onderwerpen; strakke structuur; duidelijke richtlijnen geven aan docenten; pas breder invoeren als de kinderziekten verholpen zijn; kijken bij anderen; 'kernwoorden' zuiver en exact verwoorden; niet geschikt voor MVT en exacte vakken omdat die maar 1 uur per week hebben; aandacht hebben voor vakspecifieke problemen; goede integratie van vernieuwing in bestaand systeem
- **Houding leiding en externe begeleiders**  
 Samengevat: luisteren naar docenten; docenten serieus nemen; kritiek serieus nemen; erkennen dat niet alle docenten evenveel ervaring hebben en evenveel/ dezelfde talenten
- **Begeleiding van docenten**  
 Samengevat: goede voorbeelden aanreiken; eventueel met ondersteuning uitwerken/ uitvoeren; docenten die er moeite mee hebben laten meelopen
- **Kwaliteit van de prestaties/ opdrachten**  
 Samengevat: zowel gestuurde als niet gestuurde opdrachten; heldere procedure voor afwerking opdrachten; deadlines binnen lesperiode; voldoende, kwalitatief hoogstaande prestaties/opdrachten; doorgeven van gegevens door leer- en werkmeesters aan elkaar; prestaties/opdrachtbank opzetten

- Randvoorwaarden

Samengevat: voldoende contacttijd voor leer- en werkmeesters; strakke organisatie; goede scholing; efficiënt overleg; geen roosterproblemen; voldoende ruimte.

*Adviezen van leerlingen*

- Oude versus nieuwe werkwijze:

Samengevat: meer afwisseling tussen oud en nieuw; minder frequent (een enkeling noemde frequenter); alleen in onderbouw; niet in eindexamenklas

- Begeleiding door/houding van docenten

Samengevat: meer sturing maar ook is een enkele keer genoemd minder sturing; leerlingen stapsgewijs leren omgaan met vrijheid; goed uitleggen; voldoende tijd geven; naar leerling toekomen en belangstelling tonen voor wat leerling doet en hoe het gaat; bereid zijn opnieuw uit te leggen; controle op kwaliteit en aan het werk zijn; niet alleen leerlingen die veel aandacht vragen helpen/ tijd geven maar ook leerlingen die van zichzelf al druk bezig zijn; positieve feedback geven; niet alleen via e-mail communiceren; zelf goed voorbereiden; goede afstemming tussen leermeesters en werkmeesters regelen

- Kwaliteit van de prestaties/ opdrachten

Samengevat: voldoende, duidelijke, goed gestructureerde, interessante, uitdagende, gevarieerde prestaties/opdrachten met diepgang; duidelijke eisen op hoog niveau; lijstje met eisen en reflectievragen geven opdat structuur wordt aangebracht en leerling zelf kwaliteit kan controleren; duidelijk aangeven wat je er aan hebt, eventueel in relatie tot eindexamen of later beroep

- Randvoorwaarden

Samengevat: voldoende computers en materiaal, meerdere docenten per klas, docenten geregeld aanwezig in de klas; goed regelen, goed organiseren.

In de volgende bijlagen staan de cijfermatige resultaten van de vragenlijsten die ingevuld zijn door docenten en leerlingen.

## LITERATUUR

Fink, D. & Stoll, L. (1998). Educational change: Easier said than done. In: A. Hargreaves et al. (Eds). *International Handbook of Educational Change*, 297-321. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Fullan, M. (1991). *The new meaning of educational change*. London: Cassell.

De Vries, A.M., 2004. *Samenhang tussen 'strategie' en opbrengst van een ontwikkelingsproject in 4-vwo*. GION, Groningen

De Vries, A.M., 2005. *Natuurlijk leren en motivatie in vmbo-bb, de start*. GION, Groningen

Waslander, S., 2004. *Samenwerken aan onderwijsinnovatie*. Groningen

Walrecht, E., 2006. *Brede innovatie, passende strategie?* De Groninger Vensterschool als casus van onderzoek naar strategie en invoering. Proefschrift. RuG, Groningen





## Bijlage 1: Tweede voortgangsmeting docenten; school T

**N=17, 1 docent = 6%**

1. Welk(e) vak(ken) geeft u	beta talen economie gamma	41% 24% 18% 18%
2. Wat is uw rol bij het project	1. werkmeester 2. leermeester 3. beide	71% - 29%
3. Heeft u in het schooljaar '03-'04 ook aan het project deelgenomen	1. nee 2. ja	35% 65%

### Project tot nu toe

4. Koos u indertijd voor het project	1. was niet betrokken 2. heb niet voor gekozen 3. ja, min of meer afgedwongen 4. ja, volmondig 5. 2 & 3	12% 12% 41% 29% 6%
5. Heeft u meegedaan aan het maken van opdrachten	1. nee 2. ja	12% 88%
6. Bent u door leerlingen ingeschakeld (geweest) bij de uitvoering van opdrachten	1. nee 2. ja	18% 82%

7. Wat vindt u van: (graag een kruisje onder uw antwoord)	slecht 1 %	matig 2 %	redelijk goed 3 %	uitstekend 4 %	x gem.
a- de ondersteuning door het APS	-	44	50	6	2.6
b- de ondersteuning door de school	-	18	82	-	2.8
c- de tijd die gegeven wordt voor de ontwikkeling van het project (voor studiemiddagen)	6	47	41	6	2.5
d- indien van toepassing: de tijd die gegeven wordt voor deelname aan werkgroepen n=10	-	70	30	-	2.5
e- het begrip dat er is voor twijfels en angsten van docenten	6	53	41	-	2.4
f- de wijze waarop rekening wordt gehouden met de (on)mogelijkheden v.d. docenten	-	65	35	-	2.4
g- de invloed die u heeft op de invulling van het concept	6	47	35	12	2.5
h- de aanwezigheid van randvoorwaarden	12	65	24	-	2.1
i- de informatie die u krijgt over het project	-	6	88	6	3.0

8. Weet u:	slecht 1 %	matig 2 %	redelijk 3 %	uitstekend 4 %	gem. x gem.
a- wat de inhoud is van de ontwikkelingslijnen	6	12	65	18	2.9
b- wat de inhoud is van de leerlijnen	6	12	53	29	3.1
c- wat de inhoud is van de vakleerlijnen	12	24	53	12	2.7
d- wat 'bewijsvelden' inhouden	-	24	59	18	2.9

9. Vindt u dat de ontwikkelingslijnen/ leerlijnen toegevoegde waarde hebben voor het leren van de leerlingen Gemiddeld, excl. 0: 3.0	0. ken ze niet 1. nee 2. een beetje 3. redelijk veel 4. veel	6% - 24% 47% 24%
--	--	------------------------------

10. Vindt u dat de vakleerlijnen toegevoegde waarde hebben voor het leren van de leerlingen Gemiddeld, excl. 0: 2.5	0. ken ze niet 1. nee 2. een beetje 3. redelijk veel 4. veel	18% 6% 35% 35% 6%
--	--	-------------------------------

11. Vindt u dat de bewijsvelden toegevoegde waarde hebben voor het leren van de leerlingen Gemiddeld, excl. 0: 2.2	0. ken ze niet 1. nee 2. een beetje 3. redelijk veel 4. veel	6% 12% 59% 18% 6%
---	--	-------------------------------

### Het werken met opdrachten en instructielessen

12. Vindt u dat de opdrachten:	(nog) niet 1 %	begint te komen 2 %	redelijk goed 3 %	uitstekend 4 %	x gem.
a- aansluiten bij de leefwereld van de leerln	-	40	47	13	2.7
b- de leerlingen voldoende structuur bieden	6	63	31	-	2.3
c- de leerlingen de nodige variatie bieden	-	25	63	13	2.9
d- de juiste moeilijkheidsgraad hebben	6	69	25	-	2.2
e- de leerlingen gelegenheid bieden zelfsturend te leren	6	31	56	6	2.6
f- de leerlingen gelegenheid bieden voldoende kennis op te doen	19	38	44	-	2.3
g- aansluiten bij het vak	31	6	56	6	2.4
h- een vakoverstijgend karakter hebben	13	69	13	6	2.1

13. Hoe ervaart u het geven van lessen in de nieuwe situatie	1. verwarrend 2. geen problemen mee	18% 82%
14. Hebben de lessen een andere inhoud dan de vroegere lessen	1. onbekend 2. nee 3. deels 4. volledig	- - 24% 77%
15. Sluiten de lessen bij de opdrachten aan	1. onbekend 2. (nog) niet 3. begint te komen 4. redelijk goed 5. uitstekend	- 41% 35% 24% -

16. Wat vindt u van:	slecht 1 %	matig 2 %	redelijk goed 3 %	uitstekend 4 %	x gemidd. %	onbekend 5
a. de werkbaarheid van het werken met opdrachten voor de docenten	-	69	31	-	2.3	n=4
b- de werkbaarheid van het werken met opdrachten voor de leerlingen	-	13	67	20	3.1	n=2

17. Wat vindt u van vier dagdelen elke week in 4-vwo werken met opdrachten	slecht 1 %	matig 2 %	redelijk goed 3 %	uitstekend 4 %	x gemidd. %
a- qua omvang in tijd	6	71	24	-	2.2
b- qua constructie	-	47	53	-	2.5

18. Wat vindt u van drie dagdelen elke week in 5-vwo werken met opdrachten	slecht 1 %	matig 2 %	redelijk goed 3 %	uitstekend 4 %	x gemidd. %	onbekend
a- qua omvang in tijd	-	57	43	-	2.4	n=3
b- qua constructie	-	43	57	-	2.6	n=3

19a. Vindt u het werken met opdrachten geschikt voor alle vwo-leerlingen van het vierde en vijfde leerjaar	1. nee 2. ja	47% 53%
--	-----------------	------------

## Eigen vaardigheden

20. In welke mate acht u zich in staat om:	slecht	matig	redelijk goed	uitstekend	x
	1	2	3	4	
	%	%	%	%	gem.
a-zinvolle opdrachten maken	-	35	59	6	2.7
b-bewijsvelden te ontwikkelen	-	53	41	-	2.4
c-heldere instructie te geven zodat lln.zelf-standig aan de opdrachten kunnen werken	-	12	77	12	3.2
d-leerlingen te begeleiden bij het maken van een planning	-	-	94	6	3.1
e-leerlingen te begeleiden bij het verzamelen van informatie	-	6	77	18	3.1
f-leerlingen te begeleiden bij het samenwerken aan de opdrachten	-	6	88	6	3.0
g-leerlingen te begeleiden als ze op de computer werken	-	47	41	12	2.7
h-tijdens de uitvoering opdrachten betekenisvol te maken	-	24	71	6	2.8
i-lln zo begeleiden dat ze kennis opdoen die nodig is voor het eindexamen	6	29	47	18	2.8
j-in te spelen op de capaciteiten van elke leerling afzonderlijk	-	12	77	12	3.0
k-opdrachten aan het einde te beoordelen	-	35	47	18	2.8
l-leerlingen aan het einde feedback te geven op hun opdrachten	-	6	71	24	3.2
m-leerlingen te begeleiden met behulp van het digitaal portfolio	18	47	35	-	2.2
n-een rol te vervullen als leermeester	19	19	63	-	2.4
o-een rol te vervullen als werkmeester bij begeleiden van opdrachten	-	19	88	-	2.9
p-een verband aanbrengen tussen lessen en VOO	12	29	59	-	2.5
q-geheel los van een methode werken	18	29	35	18	2.5
r-leerlingen zelf verantwoordelijk te laten zijn	-	6	88	6	3.0

21. Welk rapportcijfer geeft u uw eigen vaardigheid om te werken met opdrachten (hele cijfers)

rapportcijfer: 4 6%

6 25%

7 56%

8 13%

nagekomen lijsten: 5, 7, 7

22. Wat vindt u van de inhoud v.d. studiemiddagen die tot nu toe gehouden zijn

1. niet bruikbaar voor mijn werk -

2. een beetje bruikbaar voor mijn werk 69%

3. redelijk goed bruikbaar voor mijn werk 25%

4. uitstekend bruikbaar voor mijn werk 6%

23. Wat vindt u van de frequentie van de studiemiddagen tot nu toe

1. te veel 56%

2. te weinig -

3. goed 44%

### Opbrengst voor de leerlingen

26. Voor welk deel van de vwo-leerlingen gelden de volgende beweringen over de opbrengst v.h. werken met opdrachten:	geen	kwart	helft	ruime meerderh.	
	1	2	3	4	x
	%	%	%	%	gem.
a- Iln sturen hun eigen leerproces (n=14)	-	36	50	14	2.8
b- Iln werken gemotiveerder dan bij traditionele lessen (n=16)	-	25	44	31	3.1
c- Iln steken er <i>qua kennis minstens evenveel</i> van op als van traditionele lessen (n=16)	13	31	44	13	2.6
d- Iln steken er <i>qua kennis minder</i> van op dan van traditionele lessen (n=15)	-	33	40	27	2.9
e- Iln steken er <i>qua vaardigheden</i> minstens evenveel van op als van traditionele lessen (n=15)	7	7	7	80	3.6
f- Iln ontwikkelen een andere <i>attitude</i> (n=15)	-	13	53	33	3.2
g- Iln zijn beter dan voorheen voorbereid op de vervolgstudie	-	9	46	46	3.4

### Opbrengst voor de docent

27. Voor welk deel der leerlingen/ docenten gelden de volgende beweringen over de opbrengst v.h. werken met opdrachten	geen	kwart	helft	ruime meerderh.	
	1	2	3	4	x
voor u zelf:	%	%	%	%	gem.
a- ik heb kwalitatief beter (inhoudelijker) contact met de leerlingen dan bij trad. Werken (n=17)	35	18	24	24	2.4
b- ik heb persoonlijker contact met de Iln dan bij trad. Werken (n=17)	29	24	6	41	2.6
c- ik heb kwalitatief beter (inhoudelijker) contact met mijn collega's dan bij trad. werken (n=15)	40	33	20	7	1.9
In hoeverre gelden de volgende beweringen over de opbrengst v.h. werken met opdrachten voor u zelf:	niet	beetje	groten deels	geheel	
	1	2	3	4	x
	%	%	%	%	
d- ik kan mijn talenten beter benutten dan bij traditioneel werken (n=17)	24	59	12	6	2.0
e- ik ondervind meer voldoening dan bij traditioneel werken (n=17)	35	47	12	6	1.9
f- ik ben meer tijd kwijt aan voor- en nawerk dan bij traditioneel werken (n=17)	6	29	35	29	2.9

### Motivatie

28. Hoe gemotiveerd voelt u zich om leerlingen te laten werken met opdrachten	1. helemaal niet	-
Gemiddelde: 2.8	2. een beetje	29%
	3. redelijk sterk	59%
	4. sterk	12%

29. Hoe zinvol acht u de ervaring van VOO voor u zelf Gemiddelde: 2.8	1. helemaal niet 2. een beetje 3. redelijk zinvol 4. zeer zinvol	- 24% 71% 6%
30. Laat u ook iets van de nieuwe werkwijze 'doorklinken' in uw traditionele lessen Gemiddelde: 2.4	1. nooit 2. soms 3. geregeld	35% 41% 47%
31. Heeft u het gevoel dat u het afgelopen jaar meer 'eigenaar' bent geworden van het concept en de geformuleerde doelstellingen Gemiddelde: 2.2	1. nee 2. was dat al 3. ja	53% 12% 35%
32. Heeft u het gevoel dat u het afgelopen jaar meer 'eigenaar' bent geworden over de uitvoering van het concept in de klas Gemiddelde: 1.8	1. nee 2. was dat al 3. ja	53% 12% 35%
34a. Vindt u dat de school het volgende jaar door moet gaan met het werken met opdrachten	1. nee 2. ja, met aanpassingen 3. ja	- 94% 6%

## Bijlage 2: Leerlingmeting VOO, leerlingen 4-vwo school T (n=44)

Vragenlijst is door vier leerlingen als zelf gekozen opdracht gemaakt, behoudens vraag naar kwaliteit opdrachten en effecten.

### Eigen inzet

1. Kun je omgaan met de zelfstandigheid en vrijheid die je krijgt bij VOO	ja 23%	redelijk 43%	beetje 25%	nee 9%
2. Hoe is je inzet bij VOO	goed 32%	matig 34%	hangt af v. groepje 30%	

### Leer- en werkmeesters

3. Maak je gebruik van de werkmeesters	ja 14%	regelmatig 9%	af en toe 66%	nooit 11%
4. Wat vind je van de begeleiding door de werkmeesters	goed 5%	kan beter 46%	gaat wel 36%	slecht 14%
5. Vind je dat de leermeesters je genoeg hulp bieden tijdens de opdrachten?	goed 25%	kan beter 34%	gaat wel 30%	slecht 11%
6. Hoe vind je de afwezigheidscontrole tijdens VOO	goed 21%	kan beter 21%	gaat wel 21%	slecht 35%

### Kwaliteit opdrachten

7. Vind je de opdrachten	geen %	sommige %	de meeste %
a. duidelijk	14	81	5
b. uitdagend	45	55	0
c. leuk	5	57	38
d. interessant	31	67	2
e. gevarieerd	12	86	2
f. leerzaam	12	45	40

8. Percentage lln. dat vindt dat er voldoende opdrachten zijn bij VOO vanuit het vak		ja nee	21 % 80%
Talen %	wisk., nat.schk.biol. %	aard.,gesch.,econ.,lbv %	kcv, ckv, lo %
- ned 32	- biol 80	- gesch. 85	- kcv1 46
- eng 21	- natk 44	- aard 79	- kcv2 33
- duits1 14	- sk 39	- econ 79	- ckv1 29
- duits2 0	- anw 40	- LBV 90	- ckv2 22
- frans1 14	- wiskA 0	- MOR 0	- ckv3 36
- frans2 10	- wiskB 13		- lo 3
- latijn 14			

### Leereffecten

9. Vind je dat je tijdens opdrachten op V4 niveau werkt?	Ja 36% hoger 5% lager 59%
10. Denk je dat VOO een goede voorbereiding is op je verdere opleiding?	Ja 54% nee 47%
11. Denk je dat je bij VOO net zoveel kennis verkrijgt als in de lessen?	Ja 5% redelijk 14% beetje 14% nee 68%
12. Heb je goed zicht op de eisen van het eindexamen?	Ja 16% nee 84%

13. Wat/hoeveel heb je geleerd van VOO?	Niets %	Beetje %	Redelijk veel/veel %	Kon dat al %	Gem. excl.5
a. bedenken hoe je een opdracht zou willen uitwerken	2	32	60	7	2.8
b. een planning maken	2	41	51	7	2.7
c. snel informatie vinden	7	25	46	23	2.8
d. een onderzoek uitvoeren	18	32	44	7	2.4
e. samenwerken	5	21	53	23	3.1
f. problemen bij het maken van een opdracht oplossen	14	54	30	21	2.2
g. presenteren, voor een groep spreken	14	25	53	9	2.7
h. reflecteren op wat je doet	16	36	44	5	2.4
i. op een andere manier leren	33	24	43	0	2.3
j. kennis over het onderwerp	14	43	41	2	2.4



## Vervolg VOO

14. Als je mocht kiezen, had je voor VOO gekozen zoals het nu is	ja	23%
	nee	77%
15. Vind je dat VOO in de huidige vorm in de vijfde klas moet worden voortgezet?	ja	18%
	nee	82%
16. Wat vind je van de verdeling van de VOO uren	te veel achter elkaar	66%
	goed verdeeld	34%
17. Hoeveel VOO uren per dagdeel vind je effectief?	0 uur VOO	2%
	1 uur VOO	7%
	2 uur VOO	67%
	3 uur VOO	23%



### Bijlage 3: Voortgangsmeting prestatieren; docenten school Z

Uw rol bij het prestatieren	N.B. 1 respondent is bijna 8% !!	
1. Welk(e) vak(ken) geeft u (n=13)	alpha-vakken (talen)	2x
	beta-vakken	5x
	gamma-vakken	5x
	niet ingevuld	1x
2a. Wat is/ was uw rol bij het prestatieren (n=13)	1. werkmeester	46%
	2. leermeester/ mentor	-
	3. beide	46%
	4. geen rol	8%
2b. Op welke schooltypen bent /was u bij het prestatieren betrokken (n=13)	1. havo	-
	2. vwo	46%
	3. beide	54%
3. Heeft u in het schooljaar '04-'05 ook aan het prestatieren deelgenomen (n=13)	1. nee	15%
	2. ja	85%
4. Bent u dit schooljaar bij het prestatieren betrokken (n=13)	1. nee	15%
	2. ja	85%
5. Heeft u meegedaan aan het maken van prestaties (n=13)	1. nee	23%
	2. ja	77%
6. Bent u door leerlingen ingeschakeld bij de uitvoering van prestaties (n=13)	1. nee	23%
	2. ja	77%
7. Zag u het prestatieren meteen zitten (n=13)	1. aanvankelijk niet, nog niet	8%
	2. aanvankelijk wel, nu niet meer	-
	3. aanvankelijk niet, nu wel	46%
	4. ja, meteen	31%
	5. ging, aanv veel verbeterpnt	8%
	6. ja meteen, maar veel twijfels	8%

#### Ondersteuning/ strategie

8. Wat vindt u van (n=13)	slecht	matig	redelijk goed	uitstekend	gem (1-4)
	1	2	3	4	
a- de ondersteuning die u krijgt/ kreeg vh APS	15%	15%	54%	15%	2.7
b- de ondersteuning door de school	-	15%	62%	23%	3.1
c- de tijd die gegeven wordt voor de ontwikkeling van het prestatieren	-	23%	54%	23%	3.0
d- het begrip dat er is voor twijfels en angsten van docenten	8%	39%	46%	8%	2.5
e- de wijze waarop rekening wordt gehouden met de (on)mogelijkheden v.d. docenten (n=12)	8%	18%	75%	-	2.7
f- de invloed die u heeft op de invulling vh concept	-	15%	69%	15%	3.0
g- de aanwezigheid van randvoorwaarden	15%	31%	46%	8%	2.5
h- de informatie die u krijgt over het prestatieren	8%	39%	46%	8%	2.5

### Kwaliteit prestaties

9. Vindt u dat de ontwikkelingslijnen/ leerlijnen toegevoegde waarde hebben voor het leren van de leerlingen (n=13)	0. ken ze niet 1. nee 2. een beetje 3. redelijk veel 4. veel	23% 8% 46% 23% -
--	--	------------------------------

10. Vindt u dat de prestaties (n=13):	(nog) niet 1	begint te komen 2	redelijk goed 3	uitste- kend 4	onbe- kend 0	gem. deld excl (1-4)
a- aansluiten bij de leefwereld van de leerln	- 8%	39% 31%	46% 46%	8% 8%	8% 8%	2.7 2.6
b- de leerlingen voldoende structuur bieden	-	8%	46%	39%	8%	3.3
c- de leerlingen de nodige variatie bieden						
d- de juiste moeilijkheidsgraad hebben	8%	39%	39%	-	15%	2.4
e- de leerlingen gelegenheid bieden zelfsturend te leren	-	15%	54%	23%	8%	3.1
f- de leerlingen gelegenheid bieden voldoende kennis op te doen	8%	15%	54%	15%	8%	2.8
g- aansluiten bij het vak	-	23%	62%	15%	-	2.9
h- een vakoverstijgend karakter hebben	8%	15%	39%	31%	8%	3.0

### Het werken met prestaties en gewone lessen

11. Wat vindt u van (=13):	slecht 1	matig 2	redelijk goed 3	uitstekend 4	gem. deld (1-4)
a. de werkbaarheid van het werken met prestaties voor uzelf	8%	23%	69%	-	2.6
b- de werkbaarheid van het werken met prestaties voor de leerlingen	8%	23%	69%	-	2.6

12a. Hoe ervaart u het geven van de gewone lessen in afwisseling met de prestatieweken (n=12)	1. verwarrend 2. geen problemen mee 3. doorkruisen soms lesstof 4. leuke afwisseling, gatenkaas lastig	8% 75% 8% 8%
12b. Hebben de lessen van uw vak(gebied) een andere inhoud dan de vroegere lessen (n=13)	1. onbekend 2. nee 3. deels 4. volledig	- 54% 46% -

13. Vindt u het werken met prestaties geschikt voor	nee 1	ja 2	gemiddeld (1-2)
a- alle leerlingen van de havo (n=12)	58%	42%	1.4
b- alle leerlingen van het vwo (n=13)	39%	62%	1.6

14. Wat vindt u van één prestatieweek per zeven weken in de havo (n=13)	slecht 1	matig 2	redelijk goed 3	uitstekend 4	gem. deld (1-4)
a- qua omvang in tijd	-	46%	39%	15%	2.7
b- qua constructie	-	46%	39%	15%	2.7

15. Wat vindt u van één prestatieweek per zeven weken in het vwo (n=13)	slecht 1	matig 2	redelijk goed 3	uitstekend 4	gem. deld (1-4)
a- qua omvang in tijd	-	31%	54%	15%	2.9
b- qua constructie	-	31%	54%	15%	2.9

### Eigen vaardigheden; professionalisering

16. Wat vindt u van de effectiviteit van de docentwerkplaatsen die tot nu toe gehouden zijn (n=13) Gemiddeld (1-4): 2.4	1. niet bruikbaar voor mijn werk 2. een beetje bruikbaar v mijn werk 3. redelijk goed bruikb v mijn werk 4. uitstekend bruikbaar v mijn werk	8% 62% 15% 15%
17. Wat vindt u van de frequentie van de docentwerkplaatsen tot nu toe (n=13) Gemiddeld (1-3): 2.5	1. te veel 2. te weinig 3. goed	23% 8% 69%

18. In welke mate acht u zich in staat om (n=12)	slecht 1	matig 2	redelijk goed 3	uitste kend 4	gem. deld (1-4)
a- zinvolle prestaties te maken	-	25%	67%	8%	2.8
b- heldere instructie te geven zodat de lln zelf-standig aan de prestaties kunnen werken	-	8%	83%	8%	3.0
c- leerlingen te begeleiden bij het maken van een planning	-	8%	75%	17%	3.1
d- leerlingen te begeleiden bij het verzamelen van informatie	-	-	92%	8%	3.1
e- leerlingen te begeleiden bij het samenwerken aan de prestaties	-	17%	75%	8%	2.9
f- leerlingen te begeleiden als ze op de computer werken	8%	25%	50%	17%	2.8
g- tijdens de uitvoering prestaties betekenisvol te maken	-	33%	58%	8%	2.8
h- lln zo te begeleiden dat ze kennis opdoen die nodig is voor het eindexamen	25%	33%	42%	-	2.2
i- in te spelen op de capaciteiten van elke leerling afzonderlijk	25%	33%	42%	-	2.2
j- prestaties aan het einde te beoordelen	-	8%	83%	8%	3.0
k- leerlingen aan het einde feedback te geven op hun prestaties	-	8%	92%	-	2.9
l- leerlingen te begeleiden met behulp van het digitaal portfolio	55%	36%	-	9%	1.6
m- een rol te vervullen als leermeester (n=11)	9%	36%	55%	-	2.5
n- een rol te vervullen als werkmeester	-	8%	83%	8%	3.0
o- een verband aan te brengen tussen lessen en prestaties	8%	25%	67%	-	2.6
p- geheel los van een methode te werken	25%	17%	33%	25%	2.6
q- leerlingen zelf verantwoordelijk te laten zijn	8%	25%	67%	-	2.6

19. Welk rapportcijfer geeft u uw eigen vaardigheid om te werken met prestaties (n=11) Gemiddeld: 7	rapportcijfer:	6	27%
		7	46%
		8	27%

## Opbrengst

### Opbrengst voor de havo-leerlingen (indien u niet bij havo-leerlingen betrokken bent/ geweest kunt u de vraag overslaan)

22. Voor welk deel van de havo-leerlingen gelden de volgende beweringen over de opbrengst v.h. werken met prestaties: (n=7)	geen 1	kwart 2	helft 3	ruime meer- derh. 4	weet niet 0	gem. deld excl 0 (1-4)
a- IIn sturen hun eigen leerproces	-	29%	43%	29%	-	3.0
b- IIn werken gemotiveerder dan bij traditionele lessen	14%	-	29%	57%	-	3.3
c- IIn steken er <i>qua kennis minstens evenveel of meer</i> van op als van traditionele lessen	-	43%	-	57%	-	3.1
d- IIn steken er <i>qua vaardigheden meer</i> van op dan van traditionele lessen	14%	-	14%	71%	-	3.4
e- IIn ontwikkelen een andere houding ten opzichte van leren	-	29%	29%	43%	-	3.1
f- IIn zijn beter dan voorheen voorbereid op de vervolgstudie	-	29%	29%	14%	29%	2.8

### Opbrengst voor de vwo-leerlingen (indien u niet bij vwo-leerlingen betrokken bent/ geweest kunt u de vraag overslaan)

23. Voor welk deel van de vwo-leerlingen gelden de volgende beweringen over de opbrengst v.h. werken met prestaties: (n=13)	geen 1	kwart 2	helft 3	ruime meer- derh. 4	weet niet 0	gem. deld excl 0 (1-4)
a- IIn sturen hun eigen leerproces	-	-	31%	54%	15%	3.6
b- IIn werken gemotiveerder dan bij traditionele lessen	8%	15%	46%	15%	15%	2.8
c- IIn steken er <i>qua kennis minstens evenveel of meer</i> van op als van traditionele lessen	-	46%	15%	31%	8%	2.8
d- IIn steken er <i>qua vaardigheden meer</i> van op dan van traditionele lessen	8%	-	39%	46%	8%	3.3
e- IIn ontwikkelen een andere houding ten opzichte van leren	-	31%	31%	23%	15%	2.9
f- IIn zijn beter dan voorheen voorbereid op de vervolgstudie	15%	15%	23%	15%	31%	2.6

### Opbrengst voor de docent

24. Voor welk deel gelden de volgende beweringen voor u zelf (n=13):	geen 1	kwart 2	helft 3	ruime meer- derh 4	weet niet 0	gem. deld excl 0 (1-4)
a- ik heb kwalitatief beter (inhoudelijker) contact met de <i>leerlingen</i> dan bij trad. werken	15%	39%	23%	15%	8%	2.4
b- ik heb persoonlijker contact met de <i>leerlingen</i> dan bij trad. werken	15%	31%	23%	31%	-	2.7
c- ik heb kwalitatief beter (inhoudelijker) contact met mijn <i>collega's</i> dan bij trad. Werken	23%	23%	23%	31%	-	2.6

25. In hoeverre gelden de volgende beweringen voor u zelf (n=13)	niet 1	beetje 2	redelijk veel 3	veel niet 4	weet niet 0	gem. deld excl 0 (1-4)
d- ik kan mijn talenten beter benutten dan bij traditioneel werken	23%	31%	39%	8%	-	2.3
e- ik ondervind meer voldoening dan bij traditioneel werken	39%	23%	23%	15%	-	2.2
f- ik ben meer tijd kwijt aan voor- en nawerk dan bij traditioneel werken	15%	23%	39%	23%	-	2.7

### Eigenaarschap

26. In hoeverre gelden de volgende uitspraken voor u (n=13)	hele- maal niet/ nooit 1	een beetje/ soms 2	rede- lijk sterk/ gere- 3	sterk vaak 4	gem. deld (1-4)
a. ik voel me gemotiveerd om leerlingen te laten werken met prestaties	-	23%	54%	23%	3.0
b. ik voel me verantwoordelijk voor het slagen van prestatieren	8%	15%	62%	15%	2.9
c. ik zoek zelf oplossingen voor problemen met prestatieren	-	31%	54%	15%	2.9
d. ik laat het 'concept' ook doorklinken in traditionele lessituaties	33%	42%	25%	-	1.9
e. ik ben enthousiast over het prestatieren	8%	39%	31%	23%	2.7
f. ik praat buiten de school met allerlei mensen over het prestatieren	23%	46%	31%	-	2.1
g. ik verweer me tegen weerstand van buiten	17%	50%	33%	-	2.2



27a. Heeft u het gevoel dat u het afgelopen jaar meer 'eigenaar' bent geworden van het concept (n=13) Gemiddeld (1-3): 2.1	1. nee	31%
	2. was dat al	31%
	3. ja	39%
27b. Heeft u het gevoel dat u het afgelopen jaar meer 'eigenaar' bent geworden over de uitvoering van het concept in de klas Gemiddeld (1-3): 2.0	1. nee	39%
	2. was dat al	23%
	3. ja	39%

### **Bijlage 3A: Betrouwbaarheid schalen, docenten school Z**

Ondersteuning:  $\alpha = .90$  (gemiddelde score items 2.7; variantie .06)  
Variabelen: 8b t/m 8h

Kwaliteit prestaties:  $\alpha = .63$ ; onvoldoende  
Variabelen 10a t/m 10h

Professionaliteit:  $\alpha = .88$  (gemiddelde score items 2.7; variantie .14)  
Variabelen: 18a t/m 18q

Opbrengst voor havo-leerlingen: te weinig respondenten

Opbrengst voor vwo-leerlingen:  $\alpha = .79$  (gemiddelde score items 3.0; variantie .22)  
Variabelen 23a t/m 23f

Contact met leerlingen:  $\alpha = .92$  (gemiddelde score items 2.5; variantie .01)  
Variabelen 24a, 24b

Opbrengst voor docenten:  $\alpha = .89$  (gemiddelde score items 2.2; variantie .02)

Eigenaarschap:  $\alpha = .80$  (gemiddelde score items 2.4; variantie .13)  
Variabelen: 26a t/m 26g

#### Bijlage 4: Voortgangsmeting prestatieren, leerlingen 5-vwo school Z

1. Geslacht (n=52)	1. jongen	52%
	2. meisje	48%
2. Profiel (n=52)	1. C&M	15%
	2. E&M	23%
	3. N&G	44%
	4. N&T	15%
	5. 3+4	2%

#### Prestatieleren

3. Je mening over prestatieren: (n=52) (graag een kruisje onder je antwoord)	slecht 1	matig 2	redelijk goed 3	uit stekend 4	gem. (1-4)
a- weet je wat de bedoeling is van prestatieren	6%	14%	65%	15%	2.9
b- kun je omgaan met de vrijheid die je hebt bij prestatieren	-	17%	58%	25%	3.1
c- helpen de leer- en ontwikkelingslijnen je bij je leerproces	27%	46%	25%	2%	2.0
d- kun je jezelf plaatsen op de leerlijnen	14%	44%	40%	2%	2.3
e- kun je jezelf plaatsen op de ontwikkelingslijnen	17%	44%	37%	2%	2.2
Wat vind je van:					
f- de regels/ afspraken bij het prestatieren	19%	46%	29%	6%	2.2
g- de eisen die aan de prestaties gesteld worden	15%	33%	40%	12%	2.5
h- de verantwoordelijkheid die je er zelf bij hebt	4%	8%	64%	25%	3.1

4. Vind je de prestaties: (n=52)	geen 1	sommige 2	meeste 3	gem (1-3)
a- voldoende interessant	10%	77%	14%	2.0
b- voldoende duidelijk, gestructureerd	29%	64%	8%	1.8
c- voldoende uitdagend	19%	64%	17%	2.0
d- voldoende gevarieerd	8%	62%	31%	2.2
e- voldoende leerzaam	17%	58%	25%	2.1

5. Verwerk je in de prestaties:	nooit 1	soms 2	meestal 3	altijd 4	gem (1-4)
a- je eigen interesses	12%	44%	40%	4%	2.4
b- datgene wat jij belangrijk vindt om te leren	14%	46%	35%	6%	2.3

6. Denk je dat je bij het prestatieren op het niveau van je schooltype en leerjaar werkt (n=52)	1. lager	15%
	2. op niveau	83%
	3. hoger	2%

6a. Indien lager, hoe komt dat:

simpele opdrachten; triest niveau; geen voorselectie informatie; geen diepgang, te gevarieerd; gewone vakken moeilijker; je probeert het zo snel mogelijk af te krijgen voor meer vrije tijd; luiheid; kan niet beter

7. Wat vind je van een week lang achter elkaar prestatieren (n=52)	1. te kort 2. te lang 3. precies goed	14% 27% 60%
8. Wat vind je van de afwisseling van één week prestatieren en dan weer zes weken traditioneel werken (n=52)	1. te weinig 2. te vaak 3. precies goed	10% 40% 50%
9. Wat heeft jouw voorkeur wat betreft duur en frequentie van prestatieren (n=52)	1. goed zoals het is 2. anders, namelijk - te vaak 14x - te lang - langer dan 1 week - 4 dagen en kleinere opdr - te weinig tijd normaal leren - niet 3x	54% 46%

### Begeleiding

10. Wat vind je gemiddeld van: (n=52)	slecht 1	matig 2	redelijk goed 3	uitste kend 4	gem. (1-4)
a- de bereikbaarheid van de leermeester(s)	29%	40%	29%	2%	2.0
b- het aantal keren dat je contact hebt met de leermeester(s)	17%	50%	25%	8%	2.2
c- de tijd die het duurt voor je antwoord krijgt van de leermeester(s)	17%	33%	42%	8%	2.4
d- de hulp die je krijgt van de leermeester(s)	19%	27%	46%	8%	2.4
e- de controle of je wel werkt aan de prestatie	33%	44%	15%	8%	2.0
f- de controle of je wel werkt op voldoende niveau	25%	39%	33%	4%	2.2
g- de feedback die je krijgt op de 'prestatie'	19%	39%	42%	-	2.2

11. Wat vind je gemiddeld van (n=52):	slecht 1	matig 2	redelijk goed 3	uitste kend 4	gem. (1-4)
a- de bereikbaarheid van de werkmeesters	23%	44%	29%	4%	2.1
b- de frequentie van het contact met de werkmeesters	21%	39%	39%	2%	2.2
c- de tijd die het duurt voor je antwoord krijgt van de werkmeesters	15%	33%	44%	8%	2.4
d- de hulp die je krijgt van de werkmeesters	14%	23%	54%	10%	2.6
e- het contact tussen werkmeesters en leermeesters	33%	48%	19%	-	1.9

## Lessen, toetsen

12. Wat vind je gemiddeld van de hoeveelheid lesstof in een gewone les (n=52)	1. te weinig 2. te veel 3. goed	- 15% 85%
13. Doe je wel eens dingen dubbel omdat je in de les toch de stof moet doen die je bij prestatieren al hebt onderzocht (n=52)	1. nooit 2. soms 3. geregeld	60% 40% -
13a. Zo ja, bij welke vakken wiskunde (2x); biologie (3x); natk (2x); aardrijkskunde (2x); geschiedenis (1x)		
14. Vind je dat de prestaties moeten meetellen voor het rapport (n=52)	1. nee 2. ja	15% 85%

## Leereffecten

15. Wat/ hoeveel heb je geleerd van prestatieren (n=52)	niets 1	beetje 2	redelijk veel 3	veel 4	kon/ wist dat al 5	gem excl5 (1-4)
a- zelf een prestatie bedenken	6%	56%	23%	14%	( 2%)	2.5
b- bedenken hoe ik een prestatie zou willen uitwerken	4%	35%	37%	21%	( 4%)	2.8
c- een planning maken	8%	35%	21%	21%	(15%)	2.7
d- snel informatie vinden	12%	29%	27%	12%	(21%)	2.5
e- een onderzoek uitvoeren	6%	33%	40%	14%	( 8%)	2.7
f- samenwerken	2%	19%	29%	31%	(19%)	3.1
g- problemen oplossen bij het maken van een prestatie	4%	44%	35%	10%	( 8%)	2.5
h- presenteren, voor een groep spreken	6%	44%	35%	14%	( 2%)	2.6
i- reflecteren op wat ik doe	21%	48%	23%	8%	-	2.2
j- zelf verantwoordelijkheid dragen voor mijn leren	4%	31%	35%	15%	(15%)	2.7
k- inzicht in mijn sterke en zwakke punten	12%	37%	23%	14%	(15%)	2.5
l- kennis over het onderwerp	-	39%	29%	31%	( 2%)	2.9

## Eigenaarschap

16. Wat heb je liever (n=52)	1. alleen werken op de traditionele manier	35%
gemiddelde (1-3) = 1.7	2. zoals nu, zowel prestatie- als traditioneel leren	58%
	3. alleen prestatieren	8%
17. Praat je wel eens met mensen buiten de school over prestatieren (n=52)	1. nee	35%
	2. ja	65%
18. Verdedig je het prestatieren tegen anderen (zou je ..... verdedigen) (n=52)	1. helemaal niet	44%
gemiddelde (1-4) = 1.7	2. een beetje	46%
	3. redelijk sterk	10%
	4. sterk	-
19. Verdedig je de school tegen anderen (zou je ..... verdedigen) (n=52)	1. helemaal niet	23%
gemiddelde (1-4) = 2.2	2. een beetje	40%
	3. redelijk sterk	27%
	4. sterk	10%
20. Welke adviezen heb je voor scholen die ook met prestatieren willen gaan werken		
0. geen advies		17%
1. doen		10%
2. niet doen		23%
3. goed regelen; goed organiseren; - voor elkaar hebben		15%
5. diepgang; duidelijkheid; voldoende variatie; voldoende uitdaging; voldoende informatie; niet te veel regelen		15%
6. als je het doet, goed doen		6%
9. af en toe; niet in jaarlijks programma; lagere klassen; niet eindexamenklas		4%
Rest: elk 1x genoemd		10%
- meer aandacht werkmeesters		
- betrokken leraren moeten alles weten; als je soms iets vraagt weten ze het niet		
- kijk naar ervaren scholen		
- bedenk wat je er mee wilt bereiken		
- stoppen of goed doen		

## OPMERKINGEN

- Niet te veel weken (want in feite leer je niet veel)
- Zorg voor duidelijk opdrachten (2x); haalbare opdrachten
- Zorg voor beschikbaarheid van computers (2x); (min. 1 per groepje)
- Het is wel leuk, maar in feite leer je niet veel
- Prestatieweek natuurkunde was goed, die van heksen heel slecht
- Meer gesprekken met werkmeester, minder met leermeester
- Niet te veel regelen, leerlingen kunnen zelf verantwoordelijkheid regelen over de manier van werken
- De vrijheid en verantwoordelijkheid die ze zeggen dat je hebt heb je niet

## Bijlage 4A: Samenhangen leerlingen school Z

Tussen de antwoorden van een aantal variabelen (variabelen met 'glijdende' antwoordmogelijkheden) is de samenhang berekend. Waar de samenhang statistisch significant is, is dat met sterretjes aangegeven in de onderstaande tabel.

\*= $p < .05$ , dwz er bestaat een kans van minder dan 5% dat de samenhangende antwoorden op toeval berusten bij tweezijdig toetsen op significantie

\*\*= $p < .01$ , dwz er bestaat een kans van minder dan 1% dat de samenhangende antwoorden op toeval berusten

\*\*\*= $p \leq .001$ , dwz er bestaat een kans van minder of gelijk aan 0,1% dat de samenhangende antwoorden op toeval berusten

Indien geen sterretjes vermeld: samenhangende antwoorden kunnen op toeval berusten

	Vrijheid aankunnen (vr3b)	Voorkeur trad- / prestatieren (vr16)	Eigenaarschap (vr18)	Betrokkenheid school (vr19)
Weten wat de bedoeling is van prestatieren (vr3a)	-	*	*	-
Leer-/ontw.lijnen (vr3c, 3d, 3 <sup>e</sup> )	**	-	*	-
Vrijheid aankunnen (vr3b)	Nvt	*	-	-
Oordeel regels (vr3f)	-	-	**	*
Oordeel eisen (vr3g)	-	-	*	***
Oordeel verantw.h. (vr3h)	*	**	*	-
Interessant zijn v. prestaties (vr4a)	-	**	**	-
Uitdagend zijn van prestaties (vr4c)	-	-	**	-
Leerzaam zijn van prestaties (vr4e)	-	-	***	***
Kwaliteit prestaties totaal (vr4a t/m vr4e)	-	*	***	*
Inbreng eigen interesses (vr5a)	-	**	-	-
Inbreng eigen belangrijkheid (vr5b)	**	**	-	-
Hulp van leermeesters (vr10d)	-	-	*	-
Controle op niveau door leerm. (vr10f)	-	-	-	**
Feedback van leermeesters (vr10g)	-	-	*	**
Oordeel leerm. totaal (vr10 t/m vr10g)	-	-	-	*
Bereikbaarheid werkmeesters (vr11a)	*	-	**	*
Frequentie contact met werkm (vr11b)	*	-	-	*
Tijd voor antwoord (vr11c)	-	-	*	-
Hulp van werkmeesters (vr11d)	-	-	**	-
Oordeel werkm. totaal (vr11a t/m vr11e)	-	-	**	*
Leereffecten (vr15a t/m vr15l)	-	-	***	*
Opgedane kennis (vr15l)	-	-	*	***
Voorkeur trad/prest.leren (vr16)	*	Nvt	***	-
Eigenaarschap (vr18)	-	***	Nvt	***
Betrokkenheid school (vr19)	-	-	***	nvt

## Bijlage 4B: Verschillen naar geslacht en naar profiel, leerlingen school Z

Bij geslacht en profiel (geen 'glijdende' antwoordmogelijkheden) is bekeken in hoeverre de gemiddelde scores van de onderscheiden groepen van elkaar verschillen. Waar de verschillen significant zijn, zijn in onderstaande tabel de gemiddelde scores vermeld.

Statistisch significante verschillen in gemiddelde scores tussen jongens en meisjes (dwz de verschillen kunnen voor maximaal 5% op toeval berusten)

	Oordeel over regels (vr3f)	Oordeel over eisen (vr3g)	Leerzaam zijn Prestaties (vr4e)	Feedback leerm (vr10g)	Hulp werkm (vr11d)	Eigenaar Schap (vr18)
Jongens (n=26)	2.0	2.1	1.9	2.0	2.1	1.4
Meisjes (n=25)	2.5	2.6	2.3	2.5	2.5	1.9
Totaal (n=51)	2.2	2.3	2.1	2.2	2.3	1.7

	Een planning maken (vr15c)	Samenwerken (vr15f)	Reflectie (vr15i)	Inzicht in sterke en zwakke punten (vr15l)		
Jongens (n=)	2.1 (n=23)	2.8 (n=22)	1.9 (n=26)	2.0 (n=19)		
Meisjes (n=)	3.3 (n=20)	3.5 (n=19)	2.5 (n=25)	2.9 (n=24)		
Totaal (n=51)	2.7	3.1	2.2	2.5		

N.B. Niet vermelde jongens en meisjes hebben geantwoord: "dat kon ik al". Zij zijn bij het berekenen van de gemiddelden buiten beschouwing gelaten

Statistisch significante verschillen in gemiddelde scores tussen leerlingen met een verschillend profiel (dwz de verschillen kunnen voor maximaal 5% op toeval berusten)

	Verwerkt eigen interesses in prestaties (vr5a)	Presenteren (vr15h)	Inzicht in sterke en zwakke punten (vr15k)
C&M (n= 8)	2.9	3.4 (n=8)	3.3 (n=7)
E&M (n=12)	2.3	2.8 (n=12)	2.3 (n=12)
N&G (n=23)	2.6	2.4 (n=22)	2.4 (n=18)
N&T (n= 8) (+ N&G, 1x)	1.6	1.9 (n=8)	2.0 (n=6)
Totaal (n=51)	2.4	2.6 (n=50)	2.5 (n=43)

N.B. Niet vermelde leerlingen hebben geantwoord: "dat kon ik al". Zij zijn bij het berekenen van de gemiddelden buiten beschouwing gelaten



#### **Bijlage 4C: Betrouwbaarheid schalen, leerlingen school Z**

Leer-/ontwikkelingslijnen:  $\alpha = .77$  (gemiddelde score 2.2; variantie .02)  
(variabelen 3c, 3d, 3e)

Eisen/ regels:  $\alpha = .73$  (gemiddelde score 2.3; variantie .04)  
(variabelen 3f , 3g)

Kwaliteit prestaties:  $\alpha = .67$  (gemiddelde score 2.0; variantie .03;)  
(variabelen 4a t/m 4e)  
NB drie antwoordmogelijkheden

Oordeel over leermeesters:  $\alpha = .85$  (gemiddelde 2.2; variantie .03)  
(variabelen 10a t/m 10g)

Oordeel over werkmeesters:  $\alpha = .85$  (gemiddelde 2.3; variantie .08)  
(variabelen 11a t/m 11e)

Leereffecten:  $\alpha = .88$  (gemiddelde 2.6; variantie .07)  
(variabelen 15a t/m 15l)



